

情報への道しるべ (レポート作成時の情報探索ガイドとして活用してください。)

遺伝子を調べてわかること・できること

遺伝子って何だろう、遺伝子を調べると何がわかるのだろう、遺伝子を使ってどんなことができるのだろう、ということ調べてみよう

1. キーワードを考えてみよう

関連しそうなキーワード、興味あるキーワードを考えましょう。

遺伝子、DNA、ゲノム、PCR、遺伝子組換え、親子鑑定、DNA鑑定、ゲノムプロジェクト、遺伝子工学、遺伝子治療...など

■ これ以外にも色々なキーワードを考えてみましょう。情報を探している途中で、新たな関連語を見つけて追加・方向修正していくことで、検索の幅が広がっていきます。

Step UP! 【キーワードを広げるには】

「3. 図書を探そう」の「Webcat Plus(連想検索)」がおすすめ。内容・目次情報から関連語を右側にリスト表示されて便利です。

2. ことばの定義・概要を確認してみよう

「遺伝子」ということばと概要を、事典などでどのように紹介されているか見てみましょう。

(一例) ※この例以外の事典も探してみましょう

資料情報	請求記号	配架場所
世界大百科事典 2005年改訂版. 平凡社, 2005年	031 Se	中央館 2階 参考図書

■ このほか、[Japan Knowledge\(学内限定\)](#)を用いればオンラインで「日本大百科全書」や現代用語の基礎知識・imidasなどが一括で調べられます。

3. 図書を探そう

入門的な図書からスタートして、本を読みながらキーワードを広げたり、絞り込みを行ったりして軌道修正しつつ、探索を進めましょう。

【ブラウジングで基礎的な図書を探しましょう】

直接、図書館の棚に行き、関連分野の分類番号を中心に探してみよう(ブラウジング)。

分類番号	分野
467	遺伝学
467.2	実験遺伝学. 遺伝子
579.93	遺伝子工学

▶ 附属図書館の[利用案内](#)を見れば、[分類表](#)や[中央図書館の資料配置](#)が分かります。

■ この分類以外にもあちこちに関連する本が配置されています。是非、OPACのキーワード検索で眠っている資料を探してみましょう！

【OPACで図書を探しましょう】

オンライン目録([OPAC](#))で、名古屋大学の蔵書を調べられます。「キーワード」を入力して検索してみましょう。▶ 調べ方がわからない時は、[ガイドシート](#)(OPACやデータベースの使い方)があります。

【国内で発行されている図書を探しましょう】

■ Webcat Plus

全国の1,000以上の大学図書館等が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベースを、日本語の図書の内容・目次データから検索できます。「連想検索」システムで、検索ごとに関連ワードが表示され、検索枠を広げていくことが出来ます。

■ NDL-OPAC

[国立国会図書館](#)所蔵の図書/雑誌の総合目録データベースです。

■ 愛蔵くん (愛知県内図書館 横断検索)

[愛知県内の市町村立図書館](#)等の所蔵を一括検索できます。大学図書館よりも、より平易な一般書の所蔵が多くなっています。是非、近所の公共図書館も利用してみましょう。▶ 名古屋大学で所蔵していない図書は、取り寄せて借りることもできます。[所属別申込先一覧](#)をご覧ください。(公共図書館の場合は中央図書館へ。)

【入門的な図書を読んでみましょう】

資料情報	請求記号	配架場所
知っておきたいDNA,遺伝子,遺伝子工学の基礎知識 / G.R.カーター, S.M.ポイル著, 宝酒造, 2001	467.2 C	中央図書館 3階(学習用)
分子生物学講義中継 / 井出利憲著, part 1, 羊土社, 2002	464.1 など	医分館, 工, 生命農 ほか
見てわかるDNAのしくみ: DVD&図解 / 工藤光子ほか, 講談社, 2007	464.27 Ku	中央3階新書 生命農 ほか
二重らせんの発見からヒトゲノム計画まで / ジェームス・D・ワトソンほか, 講談社, 2005	467 W	中央図書館 3階新書など
ゲノム解読から遺伝病、人類の進化まで / ジェームス・D・ワトソンほか, 講談社, 2005	467 W	中央図書館 3階新書など
植物で未来をつくる / 松永和紀著, 化学同人, 2008	615.21 Ma	生命農

■ 図書の章末や巻末に掲載されている参考文献などから、更に関連図書を探してみましょう(チェイニング(芋づる式探索))。

■ 「遺伝子組換え食品を考える」のパスファインダーも参考になります。

4. 分からないことばは辞書でひこう

(一例) ※この例以外にも、自分に合った辞典/事典を探しましょう

資料情報	請求記号	配架場所
分子生物学・免疫学キーワード辞典 第2版 / 永田和宏 [ほか] 編集, 医学書院, 2003	464.1 N ほか	中央館3階 医分館 ほか
遺伝学事典 / 東江昭夫ほか編, 朝倉書店, 2005	467 To ほか	中央館2階/3階, 医, 理生命, 生命農ほか

■ 情報を探している途中で分からない用語が出てきたときは、辞書や事典をひいて、理解を深めながら探索する心がけましょう。

5. 雑誌記事 / 雑誌論文を検索し、読んでみよう

大学では学術論文を掲載している「学術雑誌」や「大学紀要」などを多く所蔵しています。通読することも出来ますが、「[文献データベース](#)」を利用することにより、これらの雑誌記事・雑誌論文を検索することが出来ます。雑誌記事・雑誌論文を見ることで、研究の最前線、社会との関わり、一般の関心の方向を調べることが出来ます。

- [CiNii](#), [NDL-OPAC \(雑誌記事索引\)](#) など
主に学術雑誌や紀要類の雑誌論文を採録。それぞれ国立情報学研究所と国立国会図書館が作成している。CiNiiの場合、CiNii PDFとして、本文を画面上で見られるものもある。

- [大宅壮一文庫雑誌記事索引検索 Web版](#) (学内限定)
週刊誌、総合月刊誌、女性誌などの一般雑誌の記事を採録。

- [医中誌Web](#) (学内限定)
医学中央雑誌のWeb版。国内で発行されている医学・歯学・薬学およびその関連領域から収集された約5000の資料を採録。

▶ ヒットした記事が載っている「掲載誌」が分かったら、OPACを使って、名古屋大学の所蔵を調べましょう。

※ 注意 ※

OPACは個々の「論文タイトル」では検索できません。所蔵検索では必ず、掲載されている「雑誌名」で探しましょう。

▶ 見つかった雑誌を名古屋大学で所蔵していない場合は、コピーを取り寄せることも出来ます。[所属別申込先一覧](#)をご覧ください。

▶ 調べ方が分からないときは、附属図書館Webサイトの「[論文を探す](#)」も参考にして下さい。

Step UP! 【ことばを組み合わせる検索する】

AND検索(A AND B)はAとBを両方含むもの。
OR検索(A OR B)はAまたはBのどちらかを含むもの。
NOT検索(A NOT B)はAは含むがBは含まないもの。
検索窓の中に幾つかのことばをスペースで区切って入れたとき、「CiNii」ではAND検索、「大宅壮一...」ではOR検索になります。それぞれのデータベースごとに約束事が違うので、必ず「ヘルプ」などで確認し、うまくことばを組み合わせましょう!

(大宅壮一文庫雑誌記事索引検索での一例)

検索語	記事名	掲載情報
遺伝子治療	メディカル・トピックス「国内初、パーキンソン病の遺伝子治療」	Newton 2007年9月 P.121
DNA鑑定、ミイラ	アーキオリポート「エジプト初、ミイラのDNA鑑定が行なわれた」	Newton 2007年9月 P.123

- 一般向けの雑誌は、易しい表現やイラストなどで概要を説明してくれます。是非、検索して読んでみましょう。

(一例)

記事名	掲載情報
NEWTON SPECIAL PART2 ゲノムで激変する人の一生	Newton 2001年1月 P.64-91
Topics DNAを大量に増やすPCR法	科学朝日 1989年5月, P.10-11
技術がわかるなるほどナビ 30回 PCR法(1)コピー遺伝子から病気を探せ,31回 PCR法,(2)加熱と冷却の繰り返し	週刊エコノミスト 2004年11月9日, P.104-105 2004年11月16日, P.96-97

6. 新聞記事を検索してみよう

主に社会的な動きの最新情報は、新聞からも得られます。新聞社のWebサイトのほか、新聞記事データベースも活用してみましょう。

- [聞蔵\(きくぞう\)Ⅱ ヴィジュアル\(朝日新聞\)](#) (学内限定)
- [日経テレコン21\(日経限定メニュー版\)](#) (学内限定)
- [中日新聞・東京新聞記事データベース](#) (学内限定)
- [ProQuest Newspapers](#) (学内限定)

▶ これらの新聞は、学内のLANにつながっているPCであれば、附属図書館Webサイトのデータベースのページから入れます。記事検索するだけでなく、記事を読むことも出来ます。

7. インターネットも見てみよう

- [バイテクコミュニケーションハウス](#)
(農林水産先端技術産業振興センター)
遺伝子組み換え技術をやさしく解説。「バイテク図書館」「バイテク用語集」「バイテクQ&A」など。(<http://www.biotech-house.jp/>)
- [広島大学 分子遺伝学研究室](#) (広島大学理学研究科)
「遺伝子について」に「遺伝子の部屋(いでんこのへや)」がある。現在は「元祖」が見られる。主に技術的・学術的な内容を、基礎から会話形式で解説。用語集も。(<http://www.mls.sci.hiroshima-u.ac.jp/smg/index.html>)
- [遺伝子治療と再生医療 \(QOLe LifeLine\)](#)
遺伝子治療について基礎知識から実際までを解説している。(<http://www.qole-acct.co.jp/genetiss/>)

▶ 得られた情報は、必ず発信源を確認して、その信頼性を吟味しましょう。また、複数の情報源で確認し、活用方法を考えましょう。
▶ 検索エンジンを使う時は、それぞれの特徴を調べて効果的に使いましょう。Yahoo!のようなサイトでは、カテゴリの上または横のレベルも見ながら関連情報を探してみましょう。

代表的な検索エンジン → [Google](#) [Yahoo!](#)

Step UP! 【ノイズ情報を排除する】(Google検索)

Googleで「DNA鑑定 -料金」などと「-(マイナス)」を入れると、NOT検索となり、「DNA鑑定」を含むが「料金」を含まないサイトがHitします。検索していていない情報が沢山出てきたときは、それらに共通するような情報をマイナスしてみましょう。

Step UP! 【サイトドメインを限定する】(Google検索)

Googleで「遺伝子 site:go.jp」などとドメインを限定する「site:」を入れると、遺伝子に関する日本の政府関係のサイトがHitします。「site:ac.jp」とすれば大学関係のサイトがHitします。これらのサイトは発信源がはっきりしていて比較的信頼性や学術性が高いサイトが多いですが、速報性は低くなります。調べたい内容の方向性を考えて、うまく組み合わせる検索してみましょう。

Next Step! さらに専門的な情報を探してみよう

- 専門的な英語論文を[Web of SCIENCE\(学内限定\)](#)や[PubMed](#)などの文献データベースを使って、調べてみましょう。その他にも、附属図書館Webサイトの「データベース」から様々なデータベースにアクセスできます。確認してみましょう。

関連する全学教育科目

時間割コード	科目区分	担当教員	テーマ
0011520	基ゼミA	石黒澄衛	遺伝子のことをもっと知ろう

▶ この情報への道しるべについてのご意見・ご質問は、附属図書館参考調査掛までご連絡ください。

13-March-2009