

自然をやさしくみつめてみよう

Index

- I. このキーワード・関連語で探そう
- II. 図書を探そう
自然から学んだ工学の例について、まずは基本的な本を探して調べてみましょう。
- III. 雑誌記事を探そう
日本語で書かれた雑誌記事や論文を探すために、データベースを使ってみましょう。
- IV. インターネットで探そう
インターネット上には、動画を含めて有用な情報がたくさんあります。
- V. さらに専門的な本を読んでみよう
複合材料など、より工学的な観点から記された書籍を参考にしてください。
- VI. 参考文献リストの書き方
レポートなどでは、どの資料のどこから情報を得たかということを明記します。(参考文献リスト・引用文献リスト)
- VII. 調べたことを発表しよう
情報を正しく効果的に伝達する技術を身につけましょう。
- VIII. レポートを書こう
テーマの設定から文献調査、内容の構成・執筆、形式のルールまで、正しいレポートの書き方を習得しましょう。

基礎セミナーB II期 木・5

小橋 眞先生

1.このキーワード・関連語で探そう

カテゴリー 1	自然 生物 昆虫 植物
カテゴリー 2	工学 科学 ロボット ものづくり 材料 複 合材料

カテゴリー1とカテゴリー2のキーワードをそれぞれかけ合わせて、検索してみましょう。

2. 図書を探そう

自然から学んだ工学の例について、まずは基本的な本を探して調べてみましょう。

名古屋大学にある図書を**OPAC**で探す

「キーワード」を入力して検索してみましょう。



タイトル OPAC(名古屋大学蔵書検索)
 リンク先 <http://opac.nul.nagoya-u.ac.jp/webopac>
 URL

インターネット・DB

ひとこと紹介 ・名古屋大学の蔵書を調べることができます。
 ・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)もあります。

おすすめ図書

たとえばこんな本があります



タイトル 自然に学ぶものづくり：生物を観る、知る、創る未来に向けて bio & gio mimetics
 著者名 赤池学I著, 赤池I学(1958-)
 ひとこと紹介 工学部図書室にあります
 工中央開架 504||A



タイトル 昆虫力
 著者名 赤池学I著, 赤池I学(1958-)
 ひとこと紹介 中央図書館・農学部図書室にあります
 中央学3F/農学生図書 486.04||A



タイトル 自然に学ぶ粋なテクノロジー：なぜカタツムリの殻は汚れないのか
 著者名 石田秀輝 著, 石田 秀輝
 ひとこと紹介 農学部図書室にあります
 農学生図書 504||I



タイトル NHKサイエンススペシャル驚異の小宇宙・人体
 著者名 NHK取材班
 ひとこと紹介 中央図書館ほかにあります
 図書(の章節) 中央学3F 491.3||N

国内で刊行されている図書を探す

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。(http://webcatplus.nii.ac.jp/)

NDL-OPAC

国立国会図書館が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベースです。(http://opac.ndl.go.jp/)

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。(http://www.aichi-pref-library.jp/oudan/aichi_oudan_f.htm)

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。)

http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/guide/ILLplace.html



タイトル ヤモリの指：生きもののスゴい能力から生まれたテクノロジー
著者名 ピーター・フォーブズ著、吉田三知世訳、Forbes, Peter. , 吉田三知世
ひとこと紹介 愛知県図書館・名古屋市図書館などにあります

図書の目次や内容から探す

ブックコンテンツ・データベース

東京大学が所蔵する本の「目次情報」や「内容情報(要旨・帯・カバーからの情報)」で検索できます。(http://contents.lib.u-tokyo.ac.jp/contents/top.html)

新書マップ

テーマに関連した新書・選書をキーワードや文で探すことができます。それぞれの本の内容紹介と目次情報をみることができ、連想検索によって関連テーマの本を探すことも簡単です。(http://shinshomap.info/)

参考文献から関連図書を探す

入門・概説的な図書に掲載されている参考文献(引用文献)から関連資料を探すのもよい方法です。引用文献の見方がわからない時はガイドシート(文献リストのみかたhttp://www.nul.nagoya-u.ac.jp/guide/gsheets/1-1-citationref.pdf)が参考になります。

3. 雑誌記事を探そう

日本語で書かれた雑誌記事や論文を探すために、データベースを使ってみましょう。

読みたい記事が見つかったら、その掲載雑誌をOPACで検索し、名古屋大学で所蔵しているかどうかを調べます。
(OPAC:<http://opac.nul.nagoya-u.ac.jp/webopac>)

CiNii, NDL-OPAC(雑誌記事索引)など

日本語で書かれた雑誌記事を探することができます。
(主に学術雑誌・紀要類が収録範囲)掲載雑誌がわかったら、オンライン目録(OPAC)を使って、名古屋大学の所蔵を調べます。CiNiiの場合は、CiNii PDFとして、本文をそのまま見られるものもあります。
(CiNii : <http://ci.nii.ac.jp/> , NDL-OPAC(雑誌記事索引):<http://opac.ndl.go.jp/>)

大宅壮一文庫雑誌記事索引検索 Web版

週刊誌、総合月刊誌、女性誌などの記事情報が検索できます。これらの雑誌でも、関連する特集が組まれていることがあります。(<http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/db/DBannai/dbjapanese.html#oya>)

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できます。所属別申込先一覧をご覧ください。(<http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/guide/ILLplace.html>)

調べ方がわからない時は、図書館サイト「論文を探す」をご覧ください。
(http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/guide_c/guide/search/4.html)

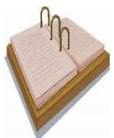
おすすめの雑誌記事特集

こちらの特集が参考になります



雑誌・論文

タイトル NATIONAL GEOGRAPHIC 2008年 03月号
 ひとつこと紹介 特集「動物の知力」
 中央図書館和雑誌書架に製本済で所蔵しています



雑誌・論文

タイトル NATIONAL GEOGRAPHIC 2008年 04月号
 ひとつこと紹介 特集「自然に学ぶデザイン」
 中央図書館和雑誌書架に製本済で所蔵しています

4. インターネットで探そう

インターネット上には、動画を含めて有用な情報がたくさんあります。



インターネット・DB

タイトル すごい自然のショールーム

リンク先 URL <http://www.nature-sugoi.net/>

ひとつこと紹介 昆虫、魚、植物など自然に存在するものの『すごい』点を紹介し、さらに人間生活に役立てるための取り組みについて



インターネット・DB

タイトル サイエンス チャンネル

リンク先 URL <http://sc-smn.jst.go.jp/>

ひとつこと紹介 未来をひらく昆虫テクノロジーなど、動画での紹介



インターネット・DB

タイトル 自然に学ぶ研究事例 - 積水化学工業

リンク先 URL http://www.sekisui.co.jp/csr/contribution/bio_mimetics/index.html

ひとつこと紹介 積水化学工業の社会貢献活動の一環である「自然に学ぶものづくり研究助成プログラム」のテーマ

その他にも様々な有用サイトがオンライン上に存在します。検索エンジン等を用いて、探してみましょう。

代表的な検索エンジン

Google (<http://www.google.co.jp/>)

Yahoo! (<http://www.yahoo.co.jp/>)

- 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!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。

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。

5. さらに専門的な本を読んでみよう

複合材料など、より工学的な観点から記された書籍を参考にしてください。



図書(の章節)

タイトル 初歩から学ぶ複合材料：自然と人間の知恵くらべ
著者名 由井浩^I著, 由井^I浩(1944-)
ひとこと紹介 愛知県図書館にあります



図書(の章節)

タイトル 自然に学ぶ材料プロセッシング
著者名 名古屋大学21世紀COE「自然に学ぶ材料プロセッシングの創成」教科書編集委員会^I編, 名古屋大学
ひとこと紹介 中央図書館・工学部図書室などにあります
中央学3 F^I中央開架/農作物科学 他 501.4||N

6.参考文献リストの書き方

レポートなどでは、どの資料のどこから情報を得たかということを明記します。(参考文献リスト・引用文献リスト)

参考文献について

ここまで図書館やインターネット、新聞などを用いることで、さまざまな資料を見つけたことでしょう。

しかし、これらの資料の記述を発表やレポート作成にそのまま使うことはできません。

これらの資料をパワーポイントやレポートに引用して載せたり、文献の内容を参考にしたりした場合、出典を正確に書く必要があります。

- 1.自分のレポートやパワーポイントの、どの部分(文章の場合、どこからどこまで)が引用か
- 2.文献または資料のタイトル、著者名、発行年など、文献を特定することのできる情報(インターネットの情報の場合はURLと参照した日時、新聞の場合は新聞名と掲載日時)
- 3.文献中のどこの表記を用いたか

以上の内容は正確に示しましょう。特に1.と2.は必ず明記しなければなりません。(注1 や、*1 などの記号で引用箇所を示し(1.の情報)、レポートの最後に参考文献として順に2. や3. の情報を箇条書きにしていくとすっきりとまとまります。(パワーポイントの場合は引用部分のあるスライドの右下端などに1つつ書くのもいいでしょう)。

参考文献や引用においてこれらが示されない場合、他人の書いたものを勝手に自分の著作にしようとしているとみなされます。

これを「剽窃(ひょうせつ)」と言い、先人の知的貢献に対して敬意を払わない重大なマナー違反であり、知識人として不誠実な行為であり、後から研究をたどることもできません。

絶対行わないように注意しましょう。

参考文献リストー図書について書く

※参考文献リストの書き方には、いくつかの方式があります。
ここでは、「SIST(科学技術情報流通技術基準)02:参照文献の書き方」にならって説明しています。
(SIST <http://sti.jst.go.jp/sist/>)

図書の全体について書くときは？

- 日本語の図書

著者名. 書名. 出版者, 出版年, 総ページ数

例) 赤祖父俊一. 正しく知る地球温暖化. 誠文堂新光社, 2008, 183p

版表示(4版・4th ed.など) は、書名の次に入れる

- 外国語の図書

著者名. 書名. 出版者, 出版年, 総ページ数 (姓と名の間に",")

例) Houghton, John. Global warming : the complete briefing. 4th ed., Cambridge University Press, 2009, 438p.

■複数著者がいる場合は？

著者を並べて書きます。著者の間は「, (和文著者の場合)」; (欧文著者の場合)」で区切ります。2名を超える場合は、先頭の著者1名を書き、その他の著者名は「ほか」(欧文著者名では「et al.」)を用いて省略してもかまいません。

■「編者」と書いてある場合は？

著者名を書くところに編者名を書き、その後ろに「編」または「ed.(複数形はeds.)」をつけます。

■「訳者」と書いてある場合は？

書名の後に翻訳者名を書き、その後ろに「訳」または「trans.」をつけます。

例) Dow, Kirstin. ;Downing, Thomas E. 温暖化の世界地図. 近藤洋輝訳. 丸善, 2007, 117p.

図書の一部について書くときは？

- 日本語の図書

(その部分の)著者名. ”(その部分の)見出し・タイトルなど”. 書名. 編者名. 出版者, 出版年, ページの範囲

例) 原登志彦. "地球温暖化の進行にともなう森林生態系への影響". 吉田文和, 池田元美編著. 持続可能な低炭素社会. 北海道大学出版会, 2009, p.35-49

- 外国語の図書(姓と名の間に",")

参考文献リストー雑誌論文について書く

- 日本語の論文

著者名. ”論文のタイトル”. 雑誌名. 出版年, 巻号, ページの範囲

例) 原嶋洋平. "地球温暖化防止の京都メカニズムとWTOルール" 国際開発学研究. 2008, Vol.7,No.2, p.139-146

- 外国語の論文

(姓と名の間に",")

■複数著者がいる場合は？

著者を並べて書きます。著者の間は「, (和文著者の場合)」; (欧文著者の場合)」で区切ります。2名を超える場合は、先頭の著者1名を書き、その他の著者名は「ほか」(欧文著者名では「et al.」)を用いて省略してもかまいません。

参考文献リストーデータベースについて書く

- データベース全体

作成者名. 情報源. データベース名, 入手先URL, (入手日付).

例) 株式会社自由国民社. 現代用語の基礎知識. Japan Knowledge, <http://na.jkn21.com/>, (参照 2010-03-18)

- データベースの一部

作成者名. "題名". データベース名, 出版者, 入手先URL, (入手日付).

例) 岸保勘三郎, 小山堅. "地球温暖化". Yahoo!百科事典(日本大百科全書), ヤフー株式会社(小学館), <http://100.yahoo.co.jp/>, (参照 2010-03-18)

参考文献リストー**web**情報について書く

- ウェブサイト

"そのページの題名". ウェブサイト名. 入手先URL, (入手日付).

※ウェブサイト名=トップページに表示される名称

例) "ガンカモ類の生息調査". 環境庁生物多様性センター. http://www.biodic.go.jp/gankamo/gankamo_top, (参照 2010-03-18)

- ウェブサイトから入手した文献

著者名. 文献名. 版表示, 出版年. 入手先URL, (入手日付).

例) 環境庁編. 環境白書・循環型社会白書. 平成20年版, 2008. <http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h20/index.html>, (参照 2010-03-18)

7.調べたことを発表しよう

情報を正しく効果的に伝達する技術を身につけましょう。

(プレゼンテーションについて書かれた図書の例)

資料情報	請求記号	配架場所
大学生のための「読む・書く・プレゼン・ディベート」の方法 / 松本茂, 河野哲也著. -- 玉川大学出版部, 2007.3.	002.7 Ma	中央学3F
「プレゼン」標準ハンドブック / 杉田恭一著. -- 技術評論社, 2007.10. -- (図解はじめて).	336.49 Su	中央学3F
実践プレゼンテーション入門 / 三宅隆之著. -- 慶應義塾大学出版会, 2006.8.	336.49 Mi	中央学3F
プレゼンテーション概論 / 大島武編著; 水原道子, 西尾宣明著. -- 樹村房, 2009.4.	336.49 O	中央学3F

(PowerPointの使い方について書かれた図書の例)

資料情報	請求記号	配架場所
ゼミ発表、論文プレゼンに使うPowerPoint活用法 / 尾崎公治著. -- カットシステム, 2004.12. -- (先輩が教える; Series05).	007.63 O	中央学3F
学生・研究者のための使える!PowerPointスライドデザイン / 宮野公樹著. -- 化学同人, 2009.4.	007.63 Mi	中央学3F

中央図書館2階グループラーニングエリアでは、グループでの共同作業やプレゼンテーションの練習などができます。ぜひ活用してみてください。

8. レポートを書こう

テーマの設定から文献調査、内容の構成・執筆、形式のルールまで、正しいレポートの書き方を習得しましょう。

(レポートの書き方についての図書の例)

資料情報	請求記号	配架場所
大学生のためのレポート・論文術 / 小笠原喜康著. -- 新版. -- 講談社, 2009.11. -- (講談社現代新書 ; 2021).	816.5 O	中央学S
これからレポート・卒論を書く若者のために / 酒井聡樹著. -- 共立出版, 2007.5.	816.5 Sa	中央学3F
論理性を鍛えるレポートの書き方 / 酒井浩二著. -- ナカニシヤ出版, 2009.10.	816.5 Sa	中央学3F
理科系の作文技術 / 木下是雄著. -- 46版. -- 中央公論社, 2002.6. -- (中公新書 ; 624).	407 Ki ライティング	中央参

このほかにも、中央図書館2階ライティング・サポートエリアには、レポート・論文を書く際に参考になる図書が置いてあります。

また、学生サポートスタッフに相談することもできますので、活用してみてください。