

インターネット情報とデータベースの活用法

学術情報リテラシー入門
薬学研究科 金子周司



本日のメニュー

- 学術情報とインターネット
- ライフサイエンス辞書での取り組み
- 演習に向けて (ネットの落とし穴)

スライドは授業ページで公開

研究と文献 (literature)

1. 研究テーマを決める
2. 文献情報から**仮説**を立てる
3. 実験や調査をする
4. 結果を**文献**と合わせて**考察**する
5. **論文**を書いて公表する

研究の価値は「originality」

「論文」の一般的構造

1. 表題と抄録 = テーマと概要 → 二次情報
2. 序論 = **仮説**と経緯
3. 実験方法 = **検証方法** 過去形で
4. 結果 = **客観的事実** 現在形で
5. 考察 = **解釈**と**結論**
6. 引用文献 = **参考論文**

他人が検証できること

文献 = 学術情報?

- 書籍
- 学術雑誌
- 電子書籍・電子出版物
- データベース
- Webページ

永続性は保証される?

永続性は保証されない?

電子書籍 (Kindle / iPad)

全文検索
辞書検索
マーキング
しおり

1,700ページ
4 kg
11,423円
↓
150MB
8,249円(-28%)

学術情報は本来、インターネット向き

- 世界中に流通させたい
- 早く読者に届けたい
- 専門家が少なく、流通が少数数である
- 書かれる論文数が膨大である
- 検索できないと意味が無い
- 引用等をリンクとして実装できる

- | | |
|---|--|
| <p>Genetics Review of Medical Pharmacology
By Shih C. Shownk (Author), Susan W. Ballard (Author), Scott Bolivar (Author), Heidemarie Bockel (Author)
Publisher: McGraw-Hill Medical</p> <p>Goldman & Gilman: The Pharmacological Basis of Therapeutics
By Lawrence Brunton (Editor), Bruce Chabner (Author), Sean Knudsen (Author)
Publisher: McGraw-Hill Medical</p> <p>Mass Spectrometry Methods for Determination of Cannabinoids in Physiological Specimens
Robert J. Cook
Publisher: Springer</p> <p>Principles of Pharmacology: The Pathophysiological Basis of Drug Therapy
By David E. Golan MD PhD (Author), Aronim H. Taniguchi MD (Author), Edwin I. Armstrong MD MC (Author), April W. Armstrong MD (Author)
Publisher: Lippincott Williams & Wilkins</p> <p>Card Medicine Expert Consult
Lee Goldman MD (Author), Dennis Kasper Author, Ausiello MD (Author)
Publisher: Saunders</p> <p>Lippincott's Illustrated Review: Pharmacology
By Richard A. Harvey PhD (Editor), Pamela C. Chang (Editor)
Publisher: Lippincott Williams & Wilkins</p> <p>Lippincott's Illustrated Review: Biochemistry
Richard A. Harvey (Author), Pamela C. Chang (Author)
Publisher: Lippincott Williams & Wilkins</p> <p>Principles of Neural Science
By Eric R. Kandel (Author), James Schwartz (Author), Thomas Jessell (Author), Steven Siegelbaum (Author), A.J. Hudspeth (Author)
Publisher: McGraw-Hill Professional</p> | <p>Life science dictionary by Inada
Editor and Chief: Pharmacology, G.D. by Bertram Rozeng (Author), Susan Masters (Author), Anthony Trease (Author)
Publisher: McGraw-Hill Medical</p> <p>Requisita Farmacia de Hospital, 28th
Robert J. May
Publisher: McGraw-Hill Global Education</p> <p>Pharmacology and Cell Biology: An Introduction to Pharmacology With STUDENT CONSULT Online Access, 5e
By Anthony S. Lippincott MD PhD (Author)
Publisher: Wolters Kluwer</p> <p>Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience
By Steven Strassman, Robert Strassman, Eric Nestler (Author)
Publisher: McGraw-Hill Companies</p> <p>Katzung & Trevor's Pharmacology: Examination & Board Review
By Anthony S. Lippincott MD PhD (Author), Susan Masters (Author), Sandra Knudsen MD (Author)
Publisher: Wolters Kluwer</p> <p>分子生物学辞典(第10版)
伊藤 博 編
伊藤 博 監修
By Ito Kazuo (Author), James Schwartz (Author), Thomas Jessell (Author), Steven Siegelbaum (Author), A.J. Hudspeth (Author)
Publisher: McGraw-Hill Professional</p> |
|---|--|

文献検索

二次情報 (書誌情報DB)

- 掲載学術誌
- 巻号年ページ
- 著者、所属
- 論文タイトル
- 論文抄録

一次情報 (冊子体)

一次情報 (電子出版)

PubMed

- 米国では医学図書館 NLMの下部組織として 遺伝情報センターNCBIが設置
- 研究者が作った遺伝子情報と図書館の書誌情報が融合
- 今では化合物や疾患情報も統合されている
- 統制語 MeSH が柔軟な検索を可能にしている

文献、疾患、遺伝子、医薬品の統合データベース

PubMed 検索結果

- キーワード検索
- 検索結果のリスト
- 書誌情報
- 掲載誌へのリンク
- 関連する論文

京大内から8万タイトルが読める

掲載誌の論文PDF



学術論文が出版されるまで

peer review
A process by which a scholarly work (such as a paper or a research proposal) is checked by a group of experts in the same field to make sure it meets the necessary standards before it is published or accepted.

Peer-Review

- 学術誌はだいたい研究者が編集長を務めている
- 同分野の研究者（複数名）による匿名での査読
- 査読は一般的に無報酬のボランティア
- 査読コメントを編集長に戻す（著者に開示）
- 編集長が却下、修正、追加実験、採択を判断
- 採択率は1~3割程度が多い
- 最近は電子編集がほとんど

論文と学術誌のステイタス

Impact Factor

- 論文ごとに被引用回数を求める（個々の論文の影響度となる）
- 学術誌ごとに次いでインパクトファクターが毎年求められる
 - 当該年における前々年と前年の論文の総被引用数
 - ÷ 前々年と前年の掲載論文数
 - = 1論文あたり発表後2年間での被引用数の平均値
- Journal of Citation Reportsにて調べられる

CCライセンス



作者が決められる著作権の意思表示

CCライセンスの種類
作品の利用（再配布やリミックス作品の公開、実演等）のための条件は4種類あります。

表示 (BY)	作品のクレジットを表示すること	非営利 (NC)	営利目的での利用をしないこと
改変禁止 (ND)	元の作品を改変しないこと	表示 (BY)	元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開すること

多くの学術誌は、CC 表示(BY) - 改変禁止(ND) - 非営利(NC) PLOS.orgなど一部は CC BY で再利用を広く認めている

冊子体のない Open Access ジャーナル

再利用自由、著者が出版経費を負担



ライフサイエンス辞書

Life Science Dictionary (LSD)

なぜ電子辞書を作ったか

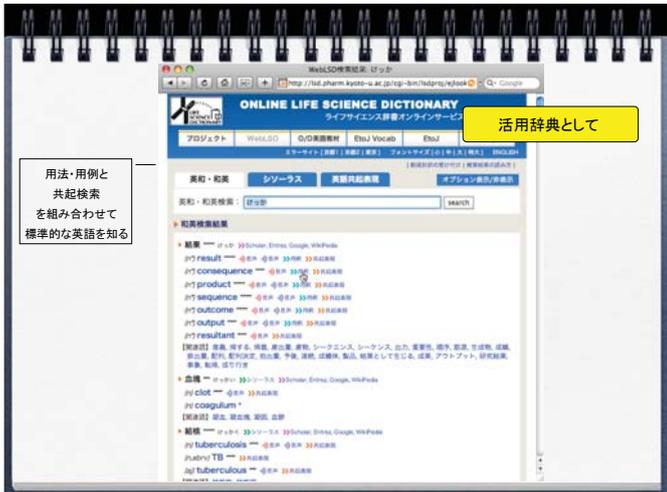
- 卒業研究に配属される4回生が最初に苦しむのは論文の英語（学習辞書で読もうとする）
- 院生が苦しむのは、英語での論文執筆と国際学会での発表（日本語で書いて英訳する）
- みんな意外とできないのが、文献調査（ネットで日本語の情報ばかり集める）
- 誰も作らない電子用語集（評価されない）

オンライン辞書サービス WebLSD

出現頻度、音声
対訳、解説
関連語や用例を表示

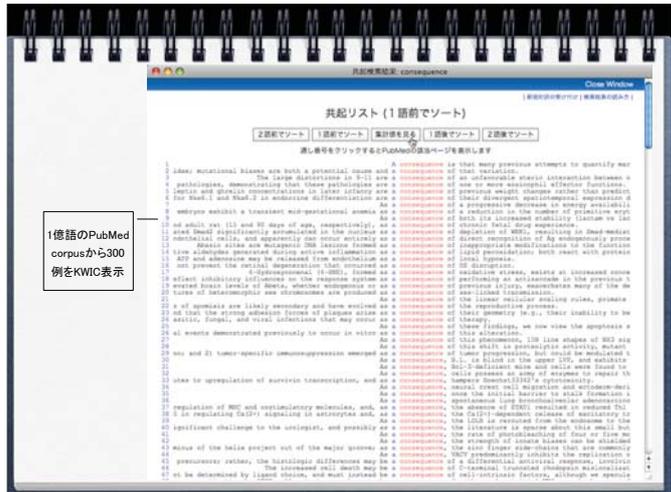
英和・和英・活用辞書

WebLSD2014
英和 111,514語
和英 125,055語
音声 16,144語

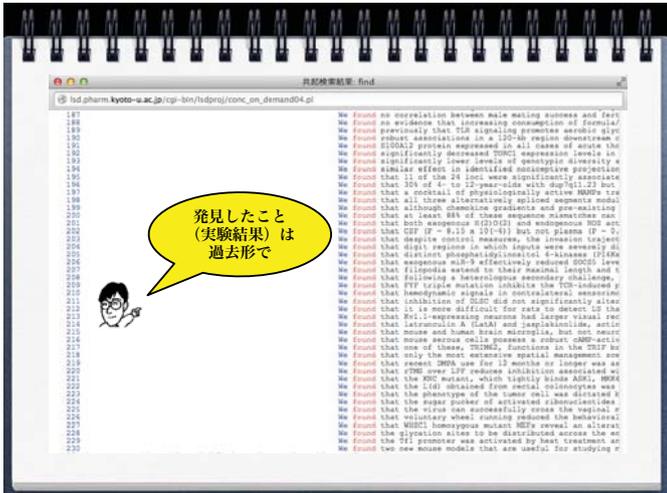


活用辞典として

用法・用例と
共起検索
を組み合わせて
標準的な英語を知る



1億語のPubMed corpusから300例をKWIC表示



発見したこと（実験結果）は過去形で



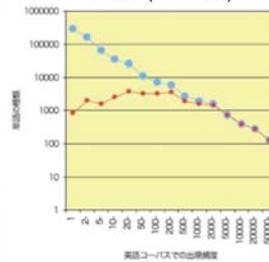
考察や解釈は現在形で

どうやって作ったか

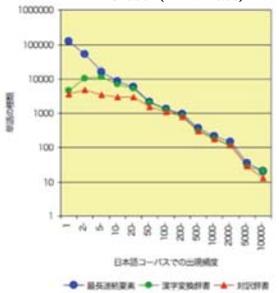
1. PubMed 抄録などから大量のテキストコーパスを作成 (fair useに該当)
2. 単語の出現頻度や隣接数を数えて用語を収集 (英語, 日本語それぞれに)
3. 同じ意味をもつ語句を対訳とする
4. MeSH ツリーと照合する

単語の出現頻度

英語 (62万語)



日本語 (21万語)



専門用語の冗長性

- 事物の名称は数多くの同義語をもち、表記のゆれも大きい
- これらを英和1対の統制語とその他の同義語 (シノニム) に整理する
- 統制語には頻度の高い表記をできるだけ採用する
- 遺伝子: カプサイシン受容体, パニロイド受容体1型, TRPV1 チャネル, capsaicin receptor, vanilloid receptor type 1, VR1 protein, transient receptor potential vanilloid 1, TRPV1 channel
- 医薬品: プログラフ, プロトピック, Prograf, Protopic, タクロリムス (水和物), tacrolimus (hydrate), FK-(5)06, FR(-)900506
- 疾患: 1型糖尿病, 1型糖尿病, インスリンインシュリン)依存性[型]糖尿病, 自己免疫性糖尿病, diabetes mellitus type 1, type 1 DM, insulin-dependent diabetes mellitus, NIDDM

関連性の算出

1. 文献抄録中で最長一致する専門用語にタグ付け
2. タグ (統制語) 同士の共起頻度をカウント

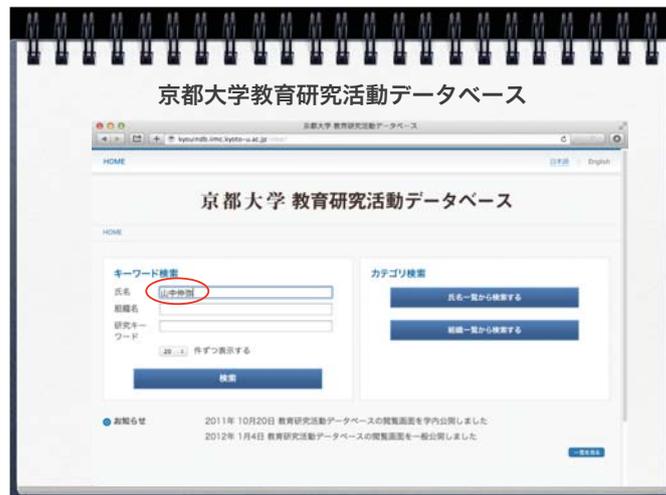
マウスオーバー辞書 (読解支援)

1. Firefoxのアドオンとして
2. マウスオーバー複数語辞書に

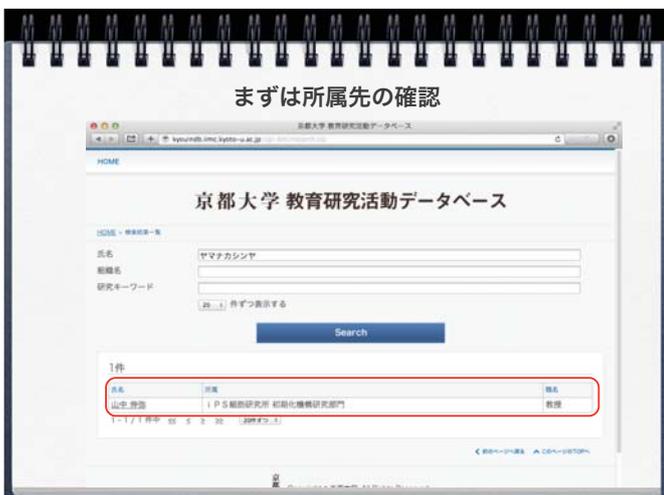
シソーラスとして

DB演習レポートの内容

- 課題：最近（概ね10年以内）の著作物、論文で最も被引用数の多いものの書誌情報（日本語、英語計2件）およびその被引用数
- 被引用数が不明または0の場合は、出版年月日が最も新しい著作物、論文を答える
- リファレンス
 - 京都大学教育研究活動データベース
 - 国立情報学研究所 CiNii Articles
 - 科学技術振興機構 J-GLOBAL
 - トムソン・ロイター Web of Science
 - 科学研究費助成事業データベース KAKEN



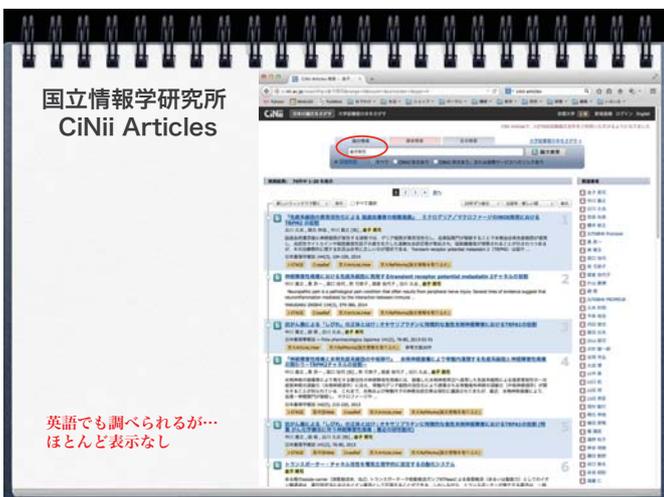
まずは所属先の確認



お手本！ 論文も2014まで載っている…

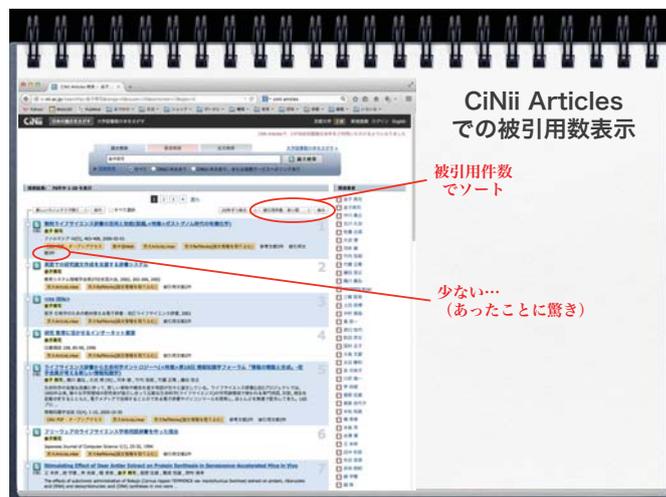


国立情報学研究所 CiNii Articles



英語でも調べられるが…
ほとんど表示なし

CiNii Articles での被引用数表示



被引用件数
でソート

少ない…
(あったことに驚き)

CiNii Articles での著者検索

いったい私は何人?

J-GLOBAL

Web of Science 被引用文献データベース

Web of Science での検索

よくある問題

検索結果の絞り込み

同イニシャルは多い

同姓同名の人らしい → 専門分野を限定

学会抄録が混じる → 論文に限定

絞り込み成功!

絞り込み: 絞り込み - 多い

絞り込み: 16

絞り込み: 16

絞り込み: 71

被引用数の多い論文を選ぶ

科学研究費助成事業データベース KAKEN

研究代表者

研究分担者

研究代表者
予算申請者
研究分担者
予算配分あり
それ以外
予算配分のない共同研究者
※引用でもヒットする

研究者番号で紐付けされているので確か

協力者

期間

獲得額

キーワード

研究業績検索のポイント

- 必ず複数の情報源をあたって比較する
- 本当にその人かどうか確かめる
- 発信者は誰で、いつの情報か確かめる
- 重要な情報は何か考えて整理する
- 情報がない場合の理由を考える
- ネット検索もしてみる

ネット検索での落とし穴 日本語と英語

ライフサイエンス辞書関係ばかり

研究論文が並ぶ (Google Scholar)

【対策】
必要なら
英語でも調べる

ネット検索での落とし穴 同姓同名

私じゃない!

どれも私のじゃない!

【対策】
場所や内容を判断

実は… もうひとつの顔

大麻の40倍 検査を疲弊させる脳法ハーブ捜査の“複雑怪奇”

厚生労働省は1ヶ月調査や研究論文を参考に、国内ですでに流通しているハーブに含まれる成分の中で、健康被害を及ぼす危険性の高いものを基準に基づき「指定薬物」とし、検査や検死などを規制している。今年からは、国内にはまだ出回っていないものの、海外で流通している成分も規制対象となる。国内での規制に比べる限り、

ただ、成分が指定薬物として規制されるには、審議会や検定改正のためのブリックワメントが必要で、約2月かかる。審議会は年に1回しか開かれず、指定薬物の種類も7年に1回しか変更されていない。

厚生労働省は今年から審議会の回数を増やして規制の迅速化を図っているが、海外から新たな成分が輸入されては出るペースに全く追いついていないのが現状だ。

京都大学大学院の金子周司教授（神経薬理学）は「脳法ハーブは効果も副作用も検証されていない薬物を含む危険なドラッグ。海外の規制と情報共有するなど、まずすでに出ていない薬物を規制すべきだ」と提言する。

先月末に開かれた審議会では、欧州で流通していた5種を含む17種類の新たに指定薬物となることが決まった。海外で用いられている指定薬物と構造の似た物質を包括的に指定する方法についても、今後導入を目指して議論していく。

インターネット演習

- 課題
 - 京都大学の派遣留学制度を利用して、ある国の大学に留学する場合の手続きを調査する
- 目標
 - 情報やサイトの信頼性、検索語による結果の差異などを考察できるようになる
 - 出典を正しくレポートに記入する

ネット検索の基本

【ポイント】
正しいキーワードは何か
情報源はどこか

過去の演習課題例

1. 現在、2千円札はどのくらい出回っているか。
「2千円札」→「日本銀行券」→「日本銀行」
2. 携帯電話は国内でどれくらい使われているか。
「使われている」→「契約数」→「電気通信事業者協会」
3. 煙草を吸っているとする病気に罹りづらいという。その病気は何か。
「喫煙科学研究財団」という情報源を探す

ネット検索での落とし穴 流言・風説



【対策】
鵜呑みにしない
客観的・科学的な証拠を探す

匿名

権威や科学を利用する

データなし、引用なし

ネット上の学術情報



二次情報の更新スピードが速い

永続性がない

内容の保証がない

https://ja.wikipedia.org/wiki/危険ドラッグ

ネット検索での落とし穴 ランク変動



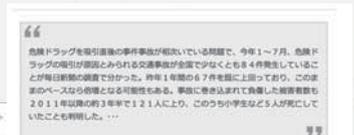
【対策】
オプション指定
で期間を限定す

当時のキーワード

2年前の事故は探せない...

ネット検索での落とし穴 リンク切れ

マスコミ記事やブログの引用が多いWikipediaでありがち...

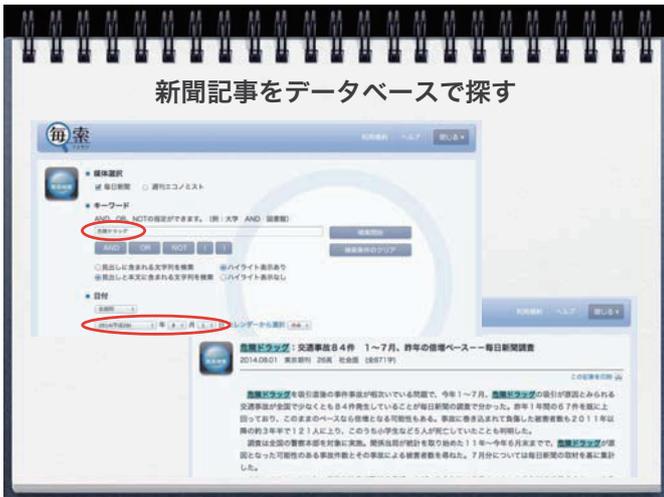


指定されたページ、またはファイルが見つかりません。

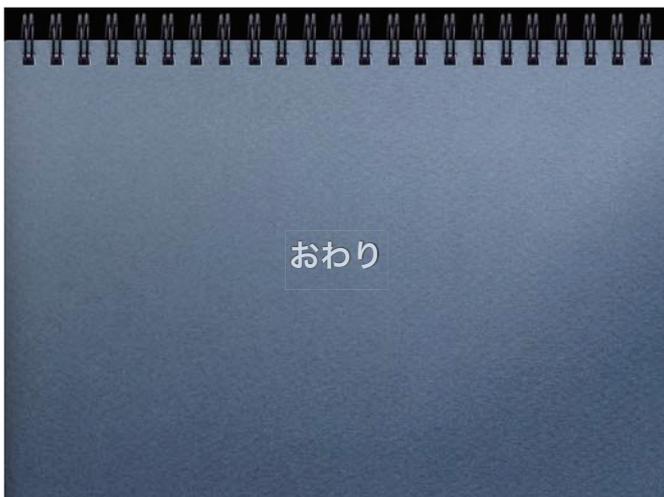
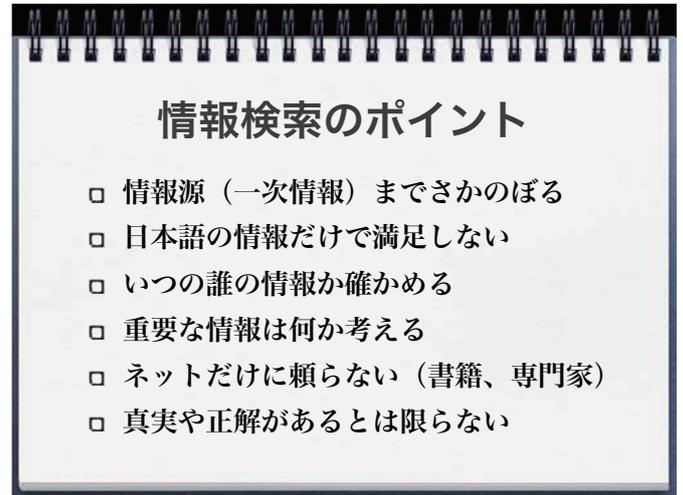
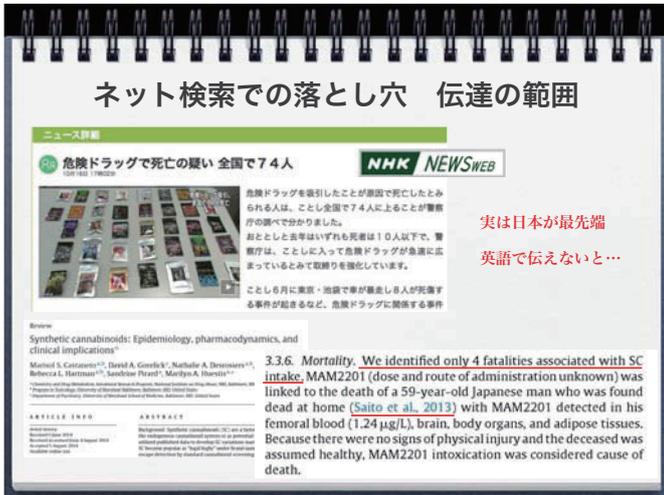
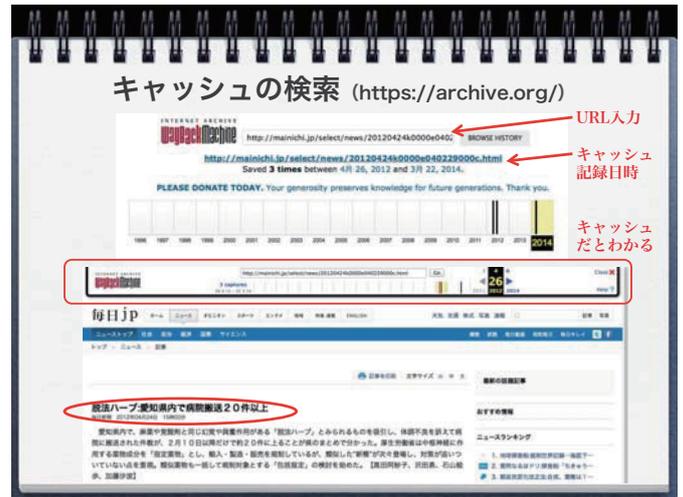
404 Not Found. The requested url was not on this server.

指定されたページは削除されました。アドレスが変更された可能性があります。

【対策】
有料データベースを調べる
キャッシュを調べる



https://mainichi.jp/contents/edu/maisaku/



学術情報リテラシー入門

データベース 例題1

工学研究科 図書館
中込 菜

例題1

雑誌「Cell」の2013年のインパクトファクターを求めよ。
計算式も書くこと。

- Cellに載った論文数
2011年=338本, 2012年=415本
- Cell掲載論文が2013年に他の論文に引用された回数
2011年=12,624回, 2012年=12,312回

$$\left(\quad + \quad \right) \div \left(\quad + \quad \right) \doteq \left(\quad \right)$$

(小数点第4位四捨五入)

*(数値の根拠)
"Journal citation reports">Go to Journal Profileの検索窓で「Cell」と入力>検索結果一覧より「Cell」を選択
<https://jcr.incites.thomsonreuters.com/JCRJournalProfile.action.action?pg=JRNLPROF&journalImpactFactor=33.116&year=2013&journalTitle=CELL&edition=SCIE&journal=CELL#>
(最終アクセス:2014/11/17)

インパクトファクターとは？

インパクトファクター(Impact Factor IF)
→Web of Science に収録されたデータをもとに算出される、
雑誌の影響力を測るための指標

インパクトファクターとは特定の1年間において、ある特定の雑誌に過去2年間に掲載された論文が、平均的にどれくらい頻繁に引用されているかを示す尺度で、雑誌の影響度を表します。そのため、インパクトファクターを用いれば、同分野の他の雑誌と、その重要度を相対的に比較することが可能です。

POINT!!

IFが大きい=雑誌の影響度が大きい

インパクトファクターの計算式

2013年のCellのインパクトファクター

$$= \frac{2011年と2012年のCell掲載論文が2013年に他の論文に引用された回数}{2011年と2012年のCell掲載論文全数}$$

雑誌「Cell」は.....

- 2011年に338本、2012年に415本、合計753本の論文を掲載
- 2013年にそれらの論文が2011年=12,624回、2012年=12,312回、合計24,936回引用。

$$\frac{12624 + 12312}{338 + 415} = \frac{24936}{753} \doteq 33.116$$

解答

$$(12624+12312) \div (338+ 415) \doteq (33.116)$$

(小数点第4位四捨五入)

JCR(JOURNAL CITATION REPORTS)

JCR(Journal Citation Reports)
→世界の主要学術雑誌を評価するためのツール

- Science edition (自然科学版)
- Social Science edition (社会科学版)
- 国際的評価の高い学術雑誌を収録
- 引用データを基に年間統計を算出
- 雑誌の重要度、影響度を測るための指標 (IF) を提供

JCR(Journal Citation Reports)
=学術雑誌の格付けデータベース

ちなみに・・・

Journal Citation Reportsで「Cell Biology」の分野に分類されている雑誌(185誌)のIFの平均値は

3.333

このように見えてみると「Cell」は「Cell Biology」の分野でとても影響力が大きい雑誌ということがわかります。

*(数値の根拠)

"Journal citation reports">topの一覧からCELL BIOLOGYを探す>Median Impact Factor

<https://jcr.incites.thomsonreuters.com/jcrHomePageAction.action>

(最終アクセス:2014/11/17)

データベース演習 例題2

2014/11/19 水曜4限 学術情報リテラシー入門

例題2

- 2006年、『Cell』誌に掲載された山中伸弥先生の論文について、書誌情報と被引用数を調べなさい。
- 最初に「京都大学教育研究活動データベース」で書誌情報を確認し、次に下記のデータベース等の中から二つ以上を選んで被引用数を調べる。また、それぞれの被引用数に違いがあれば、その理由についても考察しなさい。
- Web of Science ([Core Collection](#)から)
- CiNii Articles
- J-GLOBAL
- Google Scholar

解答 (書誌情報)

解答

- タイトル
Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors
- 著者名
Takahashi, K., and Yamanaka, S.
- 掲載誌
巻号: **126(4)**
ページ: **663-676**

1. 京都大学教育研究活動データベースで検索 (1)

京都大学 教育研究活動データベース

キーワード検索

氏名: 山中伸弥

検索

カテゴリ検索

氏名一文字から検索する

所属一文字から検索する

お知らせ

2014年10月01日 教育研究活動データベースの閲覧履歴を削除しました。

2012年1月4日 教育研究活動データベースの閲覧履歴を一括削除しました。

1. 京都大学教育研究活動データベースで検索 (2)

山中伸弥

氏名検索/所属/キーワード検索

山中伸弥 / サマカシ シンヤ / Shinya Yamanaka

所属検索

所属検索/所属/所属/所属

伊豆山動物研究所 / 動物学専攻 / 動物学専攻 / 動物学専攻

検索

1 - 10 / 100 件中

10件ずつ
20件ずつ
50件ずつ
すべて

学会発表等

著者	タイトル	掲載誌	掲載年	言語
K.A. Werninger, T.A. Rand, Y. Hayashi, S. Sasaki, K. Takahashi, K. Tanabe, M. Naka, D. Shiitani, S. Yamanaka	The hi-129-4i pathway regulates pluripotent stem cells by controlling	Cell Stem Cell	2014	英語

K. Takahashi, S. Yamanaka

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

Cell Stem Cell

2006/08/25

英語

被引用数とは

(例題1のおさらい)

- 被引用数=ある論文が他の論文に引用された回数
- 被引用数が多い=影響度が高い
- 影響度の高い論文・IFの大きい雑誌は要チェック

解答 (被引用数)

解答

データベース	被引用数 2014/11/17 11時現在	(参考) 被引用数 2013/11/8現在
Web of Science	6742	5402
CiNii Articles	157	157
J-GLOBAL	113	97
Google Scholar	10941	8659

○ 被引用数は変動する!

被引用数を調べる

1. データベースリストにアクセス

The screenshot shows the '京都大学図書館機構' (University of Kyoto Library) website. On the left sidebar, the '電子ジャーナル' (Electronic Journals) link is circled in red. The main content area lists various databases with their respective update dates and descriptions.

2. リストから各データベースへアクセス

The screenshot shows the '京都大学図書館電子リソース' (University of Kyoto Library Electronic Resources) page. Under the 'Popular Databases' section, the links for 'Web of Science' and 'CiNii Articles' are circled in red. The page also includes a '資料タイプ別リスト' (List by Resource Type) and an 'アルファベット順データベースリスト' (Alphabetical Database List).

3. Web of Scienceで検索 (1)

3. Web of Scienceで検索 (2)

3. Web of Scienceで検索 (3)

TIPS: CORE COLLECTIONからとは？

コラム: 京大ArticleLinkerについて

京大ArticleLinker (EJありの場合)

京大ArticleLinker (EJなしの場合)

京大ArticleLinker (EJなしの場合)

京大ArticleLinker
Kyoto University Libraries Article Linker

論文情報 : About This Article
Article: 複製権・複製料手配による電子化の制限取扱いに関する研究
Author: 高橋 智仁
Journal: 環境情報科学論文集
ISSN: 0389-6633 Date: 2007
Volume: 21 Issue: 0 Start Page: 496

Citation: Email * or Export/Save *
Always check the citation for accuracy. Click this link for more information.

1. 京大で提供中の論文(PDF/HTML)をみる : Full-text via Online
この論文のフルテキスト(PDF/HTML)は見つかりませんでした。
Sorry, no holdings were found for this article.

2. フリーのフルテキスト(PDF/HTML)を探す : Search Free Full-text via Online
Search Google Scholar
Search JARO (Free Articles in Japan)
Search Google

3. 京大の蔵書を探す : Search Kyoto University Libraries
Search KULINE (京都大学蔵書検索)
4. 文庫の取り寄せを申し込む : Request This Article via ILL
京都大学に所蔵されていない文献を取り寄せ

1. 電子ジャーナル(EJ) なし
2. フリーのテキストを探す
3. なければ、KULINEで雑誌(紙)を探す。京大内になければ、他大学の所蔵を確認する。
4. 他大学に雑誌(紙)があれば、コピーを取り寄せるまたは見に行く

上から順にClick!

本文を入手!

5. CiNii Articlesで検索 (1)

CiNii Articles
日本の論文をさがす

論文検索 書籍検索 全文検索 大学図書館の本をさがす

Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors X 検索

すべて CiNii本文あり CiNii本文あり、または連携サービスへのリンクあり 詳細検索

5. CiNii Articlesで検索 (2)

CiNii 日本の論文をさがす 大学図書館の本をさがす

論文検索 書籍検索 全文検索 大学図書館の本をさがす

Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors 検索

すべて CiNii本文あり CiNii本文あり、または連携サービスへのリンクあり 詳細検索

検索結果: 1件中1件を表示

1 Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors
Takahashi Kazutoshi, Yamanaka Shinya
This article is related to the Nobel Prize in Physiology or Medicine 2012. Differentiated cells can be reprogrammed to an embryonic-like state by transfer of nuclear contents into oocytes or by fusion with embryonic stem cells. Little is known about factors that induce this reprogramming...
DOI: 10.1038/nature08453
公開日: 2006-12-08

公開日: 2006-12-08
公開日: 2006-12-08
公開日: 2006-12-08

コラム: CiNiiで論文にアクセスする/さがす

Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors
Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors
Takahashi Kazutoshi, Yamanaka Shinya
発行年: 2006

この論文にアクセスする

機関リポジリ CiteSpace

この論文をさがす

Ci CiNii Books CiNii Books 京大ArticleLinker RefWorks

コラム: CiNiiで論文にアクセスする

- CiNii 本文PDF
 - CiNii 論文PDF オープンアクセス
 - CiNii 論文PDF 定額アクセス可能
 - CiNii 論文PDF 有料
- このほか、以下のアイコンからも本文にリンクします
 - 外部サイト - 大学や機関等のサイトの論文本文へリンク
 - 機関リポジリ - 機関リポジリの論文本文へリンク
 - J-STAGE - J-STAGEの論文本文へリンク ※一部有料
- その他
 - 一版中誌Web
 - CrossRef
 - 日経BP
 - 情報処理学会
 - など

のアイコンからも本文にリンク(一部学内のみまたは有料)

コラム: CiNiiで論文をさがす

- 京大 Article Linker
 - 京大が契約する電子ジャーナル(EJ)の本文へリンク
 - 京大が所蔵する雑誌(紙)をチェック
- CiNii Books
 - 他大学の所蔵をチェック
- NDL-OPAC
 - 国立国会図書館の所蔵をチェック
- RefWorks
 - 論文情報を取り込む

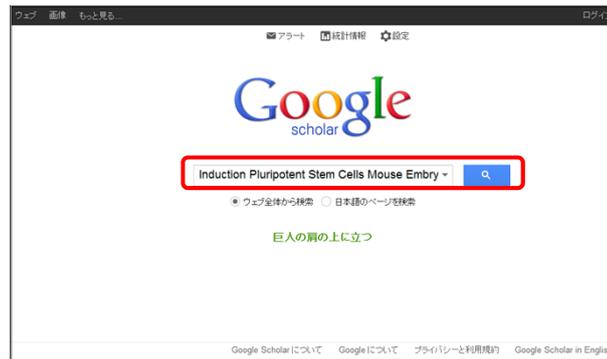
6. J-GLOBALで検索 (1)



6. J-GLOBALで検索 (2)



7. Google Scholarで検索(1)



7. Google Scholarで検索(2)



解答

データベース	被引用数	
	2014/11/17 11時現在	(参考) 被引用数 2013/11/8現在
Web of Science	6742	5402
CiNii Articles	157	157
J-GLOBAL	113	97
Google Scholar	10941	8659

被引用数に違いがあるのはなぜか？



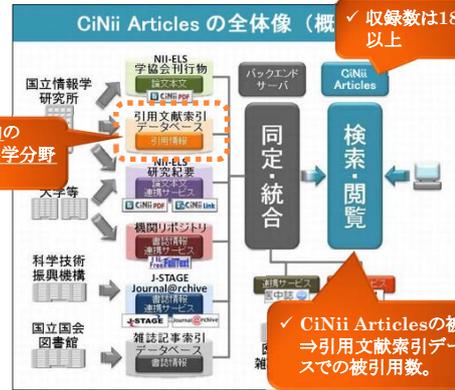
各データベースの
収録範囲が異なるから

Web of Science の概要、収録対象は？



- ✓ 自然科学・社会科学・人文科学を包括的に収録。
- ✓ 1900年までに遡る、12,000誌以上。
- ✓ 6つの包括的な引用データベースにアクセスできる。
- ✓ 自然科学だけでもかなりの範囲を網羅。

CiNii Articles の概要、収録対象は？



- ✓ 収録数は1800万件以上
- ✓ 国内の自然科学分野の論文
- ✓ CiNii Articlesの被引用数 ⇒ 引用文献索引データベースでの被引用数。

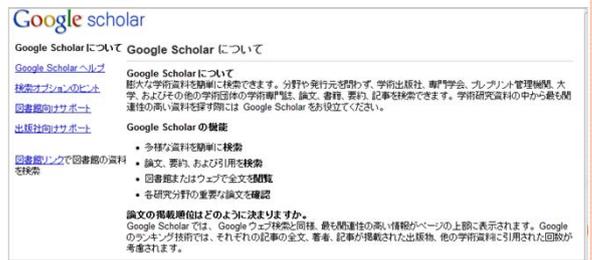
J-GLOBALの概要、収録対象は？



- ✓ 国内外の主要な科学技術・医学・薬学文献の書誌を約3500万件収録。

Google Scholar の収録対象を調べる

○ 非公開でよくわからない...



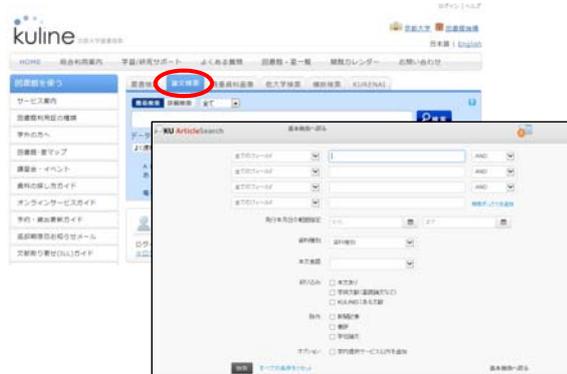
各データベースの比較

	Web of Science	CiNii Articles	J-GLOBAL	Google Scholar
収録年代	1900年～	1916年～	詳細は非公開	詳細は非公開
収録数	12,000誌以上	論文情報約1800万件	論文情報約3500万件	詳細は非公開
分野	自然科学 社会科学 人文科学	自然科学 社会科学 人文科学 (日本が中心)	科学技術 医学 薬学	詳細は非公開

検索のコツ

- 各データベースの**特徴・収録対象**を知る
- 各データベースの**検索機能**を知る
- データベースのサイトやヘルプを参照する
- 1つだけでなく、**複数のデータベース等**を調べるようにする

コラム:KULINE [論文検索]タブについて



ちなみに...

- 今回調べたのは、山中先生のノーベル生理学・医学賞受賞のもとになった論文！
- 京都大学学術情報リポジトリKURENAIで全文公開！



例題2を解く前に…
データベースフル活用の第一歩

おさらい

OPAC(KULINE, CiNii Books, Webcat Plus等)では
図書と雑誌を検索

川口淳一郎, 山中伸弥著, 『夢を実現する発想法』, 致知出版社, 2013. = **図書**
金子周司, 『ライフサイエンス辞書と』, 『情報管理』, 49(1), 2006.4, p24 - 35. = **雑誌(論文)**

図書・雑誌の所蔵を探すには…

図書 雑誌 ⇒ **KULINEで検索**

論文A 論文B 論文C ⇒ **論文を探すには…?**

論文は、専用の**データベース**で
検索します!

京都大学で利用できるデータベースは…

✓ **データベースリストでチェック!**

データベースリストに
アクセスするには…?

✓ **図書館機構サイト**

✓ **KULINE**

データベースリストの構成(1)

アイコンの見方

提供方法 / **データベース名**

大宅壮一文庫雑誌記事索引: Web OYA-bunko

同時アクセス数 / 更新頻度 / 収録年代 / 分野 / データタイプ

概要 / **注意事項**

1988年以降最新まで、約400誌から採録した約360万件の記事索引が検索できます。採録誌は「雑誌記事索引」には採録されていないような日本の一般大衆誌（週刊誌・総合誌・女性誌など）が中心です。これに加え、『大宅壮一文庫雑誌記事索引総目録』収録の1987年以前のデータ約100万件を採録しています。

検索が終了したら、必ず「ログアウト」ボタンを押してログアウトしてください。

代表的な日本語の論文DB

- **CiNii Articles [サイニイアーティクルズ][全般]**
<http://ci.nii.ac.jp/>
 国立情報学研究所(NII)が提供している、日本の**学術論文**を中心とした論文情報の提供サービス。
- **JDream III [ジェイドリーム・スリー][全般/科学技術]**
<http://jdream3.com/>
 株式会社ジー・サーチ提供の**科学技術に関する文献や研究テーマ情報**などを検索することができるデータベース。科学技術系のジャーナルを初め、学会誌、協会誌、企業・大学・独立行政法人・公設試験場等の技術報告、業界誌、臨床報告等を収録。
- **医中誌Web [イチュウシウェブ](1983-)[医学]**
<http://search.jamas.or.jp/>
 医学中央雑誌刊行会が作成・提供する**国内医学論文情報**のインターネット検索サービス。医学・歯学・薬学および看護学・獣医学などの関連分野の定期刊行物の、のべ約5,000誌から約890万件(2014年11月1日現在)の論文情報を収録。

代表的な英語の論文DB

- **Web of Science [ウェブ オブ サイエンس][全般/科学技術]**
<http://www.webofknowledge.com/wos>
 トムソン・ロイター社提供。**自然科学、社会科学、人文科学**のジャーナル12,000誌以上が検索でき、引用情報も調べられる。データの収録範囲は**1900年**までさかのぼる。
- **Scopus [スコパス][全般/科学技術]**
<http://www.scopus.com/>
 エルゼビア社提供。**自然科学、社会科学、人文科学**のジャーナル21,000誌以上が検索できる、世界最大規模のデータベース。抄録は最も古いものは1800年代までさかのぼり、1996年以降の論文は引用情報も収録。
- **PubMed [パブメド][医学]**
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?otool=ijpktolib>(京大専用)
 米国立医学図書館(NLM)提供【無料】
医学・薬学・生物学分野の1946年以降の論文を収録。

CiNii Articles : 基本検索

- 論文名(例: 隅外 脚気)
- 著者名(例: 北村由美)
- 論文キーワード(例: 日本史 デジタル) etc...

本文がWeb上にあるもののみを探すなら、ここをクリック

※数字、アルファベットの太文字と小文字、全角と半角は区別なし

詳細検索へ

論文検索: 詳細検索画面

検索項目が決まっている場合、詳細検索の方が◎

簡易検索との切り替えはここで。

CiNii Articles 検索のコツ

	入力方法	意味
入力方法	情報処理 デジタル スペース	「情報処理」「デジタル」両方を含む
入力方法	原住民 OR 先住民 半角大文字	「原住民」「先住民」どちらかを含む
入力方法	福祉_ボランティア 半角ハイフン	「福祉」を含むが「ボランティア」を含まない
入力方法	/清水光/	「清水光一」はヒットしない
入力方法	カウンセ*	カウンセラー、カウンセリング...
入力方法	"Google Maps"	2語が隣り合うものだけ

うまくいかないときは...?

ヒット件数が多い ノイズが多い	完全一致検索・AND検索・NOT検索 下位語で検索
ヒット件数が少ない	類義語でOR検索・上位語で検索
最近の論文だけで良い	出版年を指定・出版年で並び替え
〇〇で始まる雑誌 だったような...	前方一致検索
“Google Maps”に ついて検索したい	フレーズ検索

注意事項 様々な検索記号(*,OR,/...etc)はDBによって異なります。詳しくは各DBのヘルプを見てください。

Web of Science 検索の前に

横断検索を
Web of Science Core Collectionに
切り替えましょう!

Web of Science 検索画面

トピック: 思いついた単語やフレーズで検索できる
プルダウンで項目を変更可能

検索条件の追加:
キーワード入力欄を増やす

初期値は全範囲
(設定可能: 1900年~現在)

検索

Web of Science 検索結果一覧

被引用数・第一著者名
などで並び替えできる

本文入手へ

検索結果の絞り込み

Scopus 検索画面

単語やフレーズを入力
(初期設定は論文タイトル、抄録、キーワード)

初期値は全ての年

検索

Scopus 検索結果一覧

出版年・引用件数
などでソートできる

本文入手へ

フルテキストへ

検索結果の絞り込み

まとめ

- DBリストを活用しよう
- DBを利用する前に、利用条件を確認
- 検索記号や様々な条件を上手に使おう



例題2

- イギリスへ留学するにあたり、危険に備えて治安情報や現地でのトラブルの具体例を調べなさい。
公的機関によるものだけでなく、留学体験談等も調査すること。

治安情報を検索

「イギリス 治安情報」で検索すると、
外務省 海外安全ホームページ を発見



POINT

- 行政機関が公開している情報
- 内容が豊富で詳しい
- 情報が更新されている



→ 信頼性が高い！

現地からの情報

このほか現地から提供されている情報を確認することも重要

- 在英国日本大使館
- Police.uk
(イギリスにおける犯罪及び警察活動についての情報サイト)
... などなど

現地トラブルの体験談を検索

「イギリス 留学 トラブル」で検索



英語力の不足による
トラブル事例。
探している情報とは
違うことがわかる。

検索ノイズ

- トラブルサポート業者の宣伝
- トラブルが発生したときのアドバイス
- よくあるトラブル一覧
- 「トラブルはあったものの...」
...etc.

ノイズばかりヒットして、具体的な体験談はあまり見つからない。

→ 別のキーワードを試す

キーワードを工夫してみても...

- 「イギリス 危険 体験談」
 - 「日本よりは危険」
 - 「危険な目にあう人もいる」
- 「イギリス 留学 体験談」
 - 充実した学習内容
 - 楽しい日々の生活

キーワードを変えても求める情報はなかなか見つからない

→ **なぜか？**

イギリスは安全？

「外務省 海外安全ホームページ」の情報によると、

- 2013年イギリスの犯罪件数は約408万件に対して日本の犯罪認知件数は約132万件(ただし統計の算出方法は異なる)
- 日本人は特にスリ、置き引き、偽警官、路上強盗、ひったくり等の被害に遭遇

なぜ見つからない？

イギリス留学中に深刻なトラブルや犯罪に巻き込まれた学生がいないとは考えにくい

- プライバシーの問題
- トラブルを公開することが恥ずかしい
- 体験談は留学促進のために公開されているので、マイナスの情報は掲載しない

...などが原因か

情報発信源を絞ってみる

「イギリス 留学 犯罪 被害 blog」で検索



検索結果の順位はどう決まる？

Googleなどの検索エンジンは多数の要因に基づいて検索結果順位を決定している

- Titleにキーワードが含まれているか
- サイトとページの品質
- コンテンツの新しさ
- ...などなど

→ 同じ情報にも「見つけやすいもの」と「見つけにくいもの」がある！

インターネット情報の問題点 その2

- 検索結果には偏りがある
 - 話題性が高い・公開元が有力な情報が検索結果の上位を占める
 - ホームページ作成者にとって不都合な情報は掲載されにくい

→ **どれだけ検索しても見つからない (見つけにくい) 情報もあることに注意!**