

情報探索入門(第2回)
分類の一般概念と分類理論

京都大学情報学研究科
黒橋禎夫
kuro@i.kyoto-u.ac.jp

(2012年10月15日)

工学研究科 電気工学専攻 電子工学専攻 光・電子理工学教育研究センター	情報学研究科 -知能情報学専攻 -通信情報システム専攻 -システム科学専攻	エネルギー科学研究科 -エネルギー社会・環境科学専攻 -エネルギー基礎科学専攻 -エネルギー応用科学専攻
--	--	---

工学部 電気電子工学科

自然言語処理
(Natural Language Processing)

分類の一般概念と分類理論

- 「分類は知のはじまり」
- 物事を体系化→全体を把握

- 分類 (classification)
- 分類法・学 (taxonomy)
- 類似性 (similarity)

目次

- 分類の演習
- 分類の諸問題
- 動植物の分類
- 図書の分類
- ことばの分類
- 分類の数学的理論
- 情報検索
- フォークソノミー



分類の演習

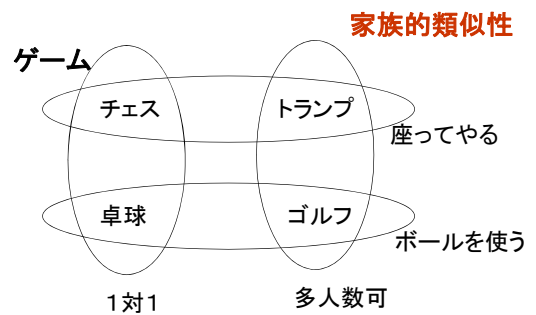
なす、新聞、ほうき、キカイダー、にわとり、
リンゴ、学生、いす、トマト、コンピュータ、
ピラニア、テレビ、掃除機、くじら



視点・観点

分類は、視点・観点によって異なる

ウイトゲンシュタイン



言葉、文化との関係

- 言葉⇔概念
 - 山 : 高くもりあがった地形
 - 平野 : たいらに広がった地形
 - 丘 : ?
- 文化
 - ドイツではトマトは果物
 - 日本での魚の細かい名前

オーバーゾーニング

- 百貨店の売り場
 - 地下: 食品、1階: 化粧品、2階: 洋服
 - 3階: スポーツ用品、...
- オーバーゾーニング
 - スキーの売り場: スキー用品、ツアー予約、チェーン、道路地図、健康飲料、...

- いす、くじら、なす、にわとり、ほうき
- キカイダー、コンピュータ、テレビ、トマト、ピラニア、リンゴ
- 学生、新聞、掃除機



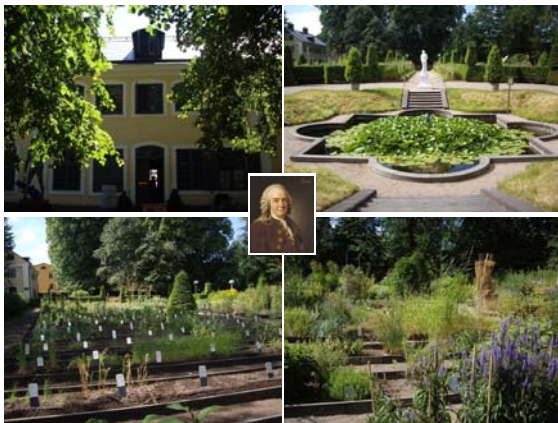
動植物の分類

- アリストテレスの動物分類
 - 血液の有無、生殖のタイプ、足の数
 - 人為分類
- 17世紀 航海技術の進歩、珍しい動植物
- リンネ(分類学の父)の動植物分類
 - 階層的カテゴリ
 - 名前を属名と種名で表す

階層的カテゴリ

界	動物界
門	脊椎動物門
綱	哺乳綱
目	食肉目
科	イヌ科
属	イヌ属
種	イヌ種

リンネ博物館(ストックホルム)



- アダンソンの植物分類
 - 多くの形質を考慮し、多くを共有するものをグループ化
 - 類型分類
- ラマルクの動物分類
 - 動物の進化の系統を再現する分類
 - 系統分類
 - ダーウィンの「種の起源」後、盛んに研究
 - 化石などでわかることは小数
 - 形態学的、発生学的、細胞学的形質による類型分類



図書館の歴史

- 古代
 - アレキサンドリア図書館、蔵書目録
- 中世
 - 修道院や教会の図書館
 - 数百から2000冊程度
- ルネッサンス以降
 - 大学、学問分野、主題による分類

図書館の歴史

- 18世紀
 - 教育、中産階級
 - 会員制図書館、貸本屋
- 19世紀～
 - 公共図書館
 - 十進分類法、コロン分類法

図書の分類

- 書架分類
 - 図書館の棚のどこに何をおくか
- 書誌分類
 - 書誌情報(タイトル、著者名、主題等)の分類
 - 主題の分類を設定
 - そこへ各図書を対応付ける

十進分類法(デューイ、国際、日本)

000 総記	700 芸術
100 哲学と心理学	710 生活、造園
200 宗教	720 建築学
300 社会科学	730 造形美術、彫刻
400 言語	740 絵画、装飾美術
500 自然科学と数学	750 画法、絵
600 技術(応用科学)	760 工芸美術、印刷、版画
700 芸術	770 写真術、写真
800 文学と修辞学	780 音楽
900 地理学と歴史	790 娯楽、演芸

コロン分類法

40ほどの主題を設定

z 総記	BZ 物理的科学
1 知識	C 物理学
2 図書館学	D 工学
3 図書学	E 化学
4 ジャーナリズム	F 技術
A 自然科学	G 生物学
AZ 数理科学	H 地学
B 数学

コロン分類法(ファセット)

- 医学
 - 器官 : 眼、胃、血液、骨、...
 - 分科 : 解剖学、生理学、疾病、衛生、...
- 絵画
 - 様式 : 日本画、西洋画、宗教画、...
 - 素材 : 人物、風景、静物、...
 - 材料 : 紙、木、ガラス、...
 - 技法 : 構図、色彩、水彩、油絵、...



シソーラス

(語を体系的に整理したもの)

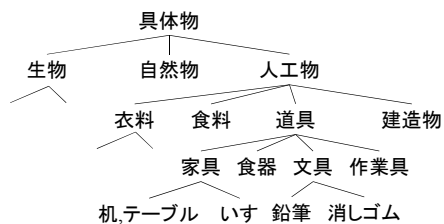
- 一般用語については、上位下位よりも同義語関係が中心
- 単語の選択の手助け

ex. 角川類語新辞典
分類語彙表(国立国語研)
ロジェのシソーラス
Longman Language Activator

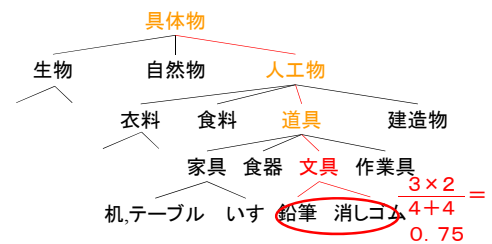
専門用語のシソーラス

- 分野の学問体系を明らかにする
(専門用語集+α)
- 文献検索での統制言語
 - 等価関係(優先語、非優先語)
 - 階層関係(上位語、下位語)
 - 連想関係

自然言語処理でのシソーラスの利用

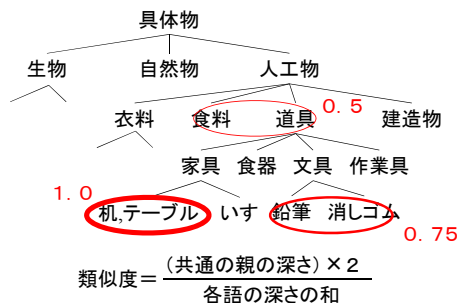


自然言語処理でのシソーラスの利用



$$\text{類似度} = \frac{(\text{共通の親の深さ}) \times 2}{\text{各語の深さの和}}$$

自然言語処理でのシソーラスの利用



用例ベース翻訳

- 女性洋服売り場はどこですか。
- 婦人服売り場はどこですか。
Where can I find ladies dresses?



分類の数学的理論

分類の数学的理論

- 人為分類 : 少数の形質を人為的に選択
- 類型分類 : 多くの形質の共有を調べる
(アダンソンの植物分類)
→ クラスタ分析などの数量分類学

数量分類学

- 特徴ベクトル(属性の束)で個体を表現
- 個体間の類似度 = 特徴ベクトルの類似度
 - 一致係数、ユークリッド距離、角度
- クラスタ分析
 - 類似度の高いものをまとめる

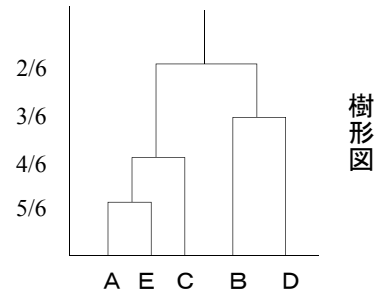
特徴ベクトル

		属性					
		f1	f2	f3	f4	f5	f6
個体	A	0	1	0	0	1	1
	B	1	0	1	1	1	0
	C	0	1	0	1	0	0
	D	1	0	1	0	0	1
	E	0	1	0	1	1	1

類似度(一致係数)

	A	B	C	D	E
A	1	1/6	3/6	2/6	5/6
B		1	2/6	3/6	2/6
C			1	1/6	4/6
D				1	1/6
E					1

クラスター分析



情報検索

テキストの特徴ベクトル表現→類似度計算

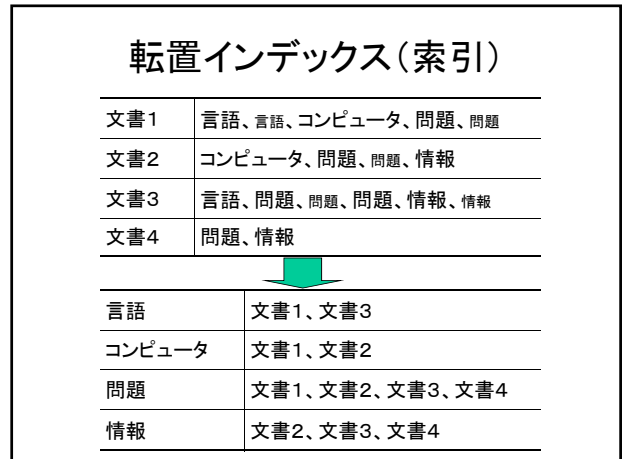
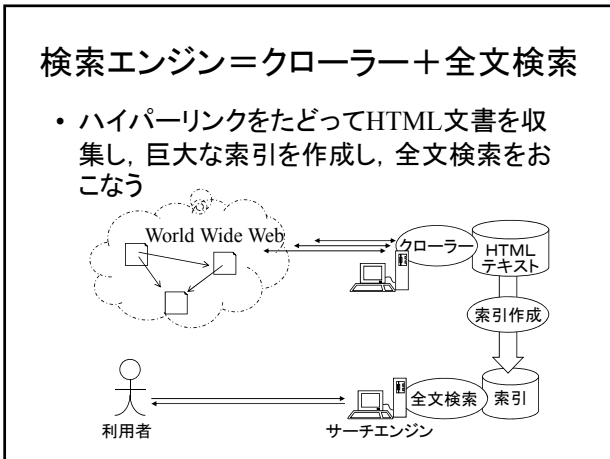
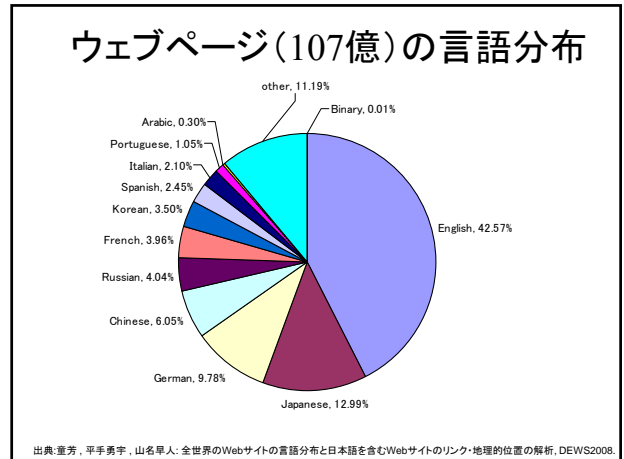
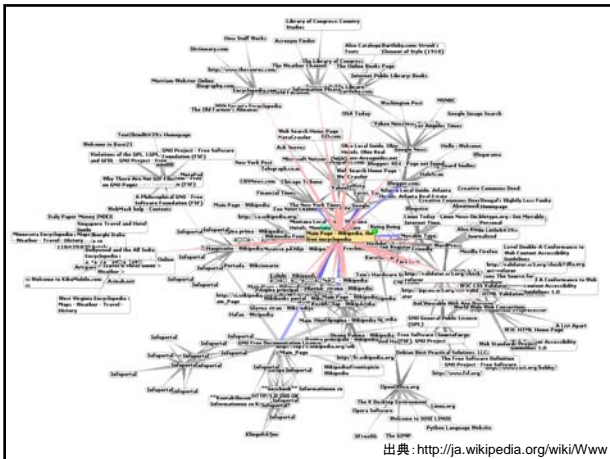
- 図書検索
- 新聞記事検索
- 電子メール検索
- WWWページ検索

インターネット

- 広義: 複数のコンピュータネットワークの相互接続
- 狭義: 国際的に広く相互接続されたもの (The Internet)
- 歴史:
 - 1969年 アメリカの国防総省によるARPANET
 - 1984年 日本の学術組織の研究用ネットワークJUNET
 - 1991年 欧州素粒子物理学研究所のティム・バーナーズ=リーがWorld Wide Webプロジェクトを発表
- 特定の集中した責任主体はなく、接続している組織が各ネットワークを管理

ウェブ(World Wide Web, WWW)

- インターネット上で提供される**ハイパーテキスト**システム
- 文書はHTML(ハイパーテキスト記述言語)で記述, 別文書への参照(リンク)を埋め込むことでインターネット上の文書の相互参照を可能とする
- ウェブディレクトリ: 1994年 Yahoo!
- 検索エンジン
 - 1994年 WebCrawler, Infoseek, Lycos
 - 1995年 AltaVista, Excite (日本: Yahoo, ODIN, 千里眼)
 - 1998年 Google
- 文書数
 - 英語("of"のヒット数): 250億
 - 日本語("の"のヒット数): 100億



語の重要度 (TF.IDF)

語の頻度 (Term Frequency)

TF	文書1	文書2	文書3	文書4	IDF
言語	2	0	1	0	2
コンピュータ	1	1	0	0	2
問題	2	2	3	1	1
情報	0	1	2	1	1.3

全文書数 / 語の出現する文書数 (Inverse Document Frequency)

語の重要度 (TF.IDF)

言語 問題

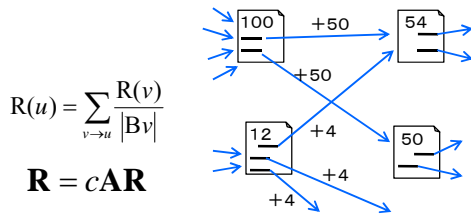
検索

TF.IDF	文書1	文書2	文書3	文書4
言語	4	0	2	0
コンピュータ	2	2	0	0
問題	2	2	3	1
情報	0	1.3	2.6	1.3

6 (2) 5 (1)

PageRank

- 「多くの良質なWebページから参照されているWebページは良質である」

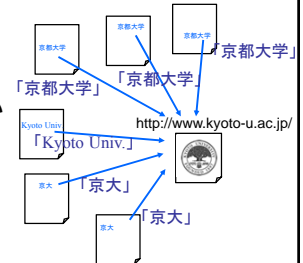


アンカーテキストの利用

- アンカーテキスト: リンクが張られた文字列
例: `京都大学`
- アンカーテキストはリンク先テキストの一部とみなす

- 特定のトピックに関連し、被参照数の大きいWebページが検索されやすい

- リンク先に含まれない語句でも検索できる (例: “京大”)



情報推薦

$$(4 \times 0.9 + 5 \times 0.7) / 2 = 3.6$$

	商品1	商品2	商品3	商品4	
ユーザ A	5	1	?	2	ユーザ A の類似度
ユーザ B		4	1	3	-0.9
ユーザ C	2	5	1		-0.3
ユーザ D	5	2	4	2	0.9
ユーザ E	5		5	3	0.7

フォークソノミー (folksonomy)

- folks (民衆) + taxonomy (分類法)
- ユーザによるウェブ上の情報へのタグ付け (分類)
- 共同作業による分類. タグの検索やタグを付けた人, その人がつけた他のタグを調べることができる.

例) はてなブックマーク (ソーシャルブックマーク), Flickr (写真共有サイト), ニコニコ動画 (動画共有サイト)

ソーシャルブックマーク



まとめ

- 分類 ⇔ 類似性
- 動植物分類の歴史
 - 人為分類, 類型分類, 系統分類
- 図書の分類法
 - 十進分類法, コロン分類法
- ことばの分類
 - シソーラス
- 数量分類, 情報検索
- フォークソノミー, ソーシャルブックマーク

10/22,29: 演習

- 場所: 学術情報メディアセンター203、204
- 演習課題:
 - 書籍のNDC分類
 - KULINEの利用
 - ソーシャルブックマークの利用
- 準備
 - メディアセンターのアカウントの確認

情報探索入門(第3回) 分類演習1

2012年10月22日
情報学研究科 黒橋禎夫教授
分類担当チーム演習補助者

分類とは？(講義の復習)

- 分類する視点・観点によって異なる
例)書店では
ジャンル:スポーツ、園芸、語学、小説・・・
サイズ:文庫・新書コーナー
時間:新刊コーナー
- 図書館の本は分類ごとに並べられている。
日本十進分類法(NDC)がよく使われている。
* NDC・・・Nippon Decimal Classification

十進分類法とは

・デューイ(DDC)、日本(NDC)、国際(UDC)など

• デューイ	• 日本
000 総記	000 総記
100 哲学	100 哲学
200 宗教	200 歴史
300 社会科学	300 社会科学
400 語学	400 自然科学
500 自然科学	500 技術
600 応用科学(技術)	600 産業
700 芸術、レクリエーション	700 芸術
800 文学	800 言語
900 歴史	900 文学

日本十進分類法(NDC)

000 総記	400 自然科学		410 数学
100 哲学・宗教	410 数学		411 代数学
200 歴史	420 物理学		412 数論[整数]
300 社会科学	430 化学		∴ ∴
400 自然科学	440 天文学、宇宙科学		
500 技術	450 地球科学、地学		
600 産業	460 生物学、一般生物学		
700 芸術	470 植物学		
800 言語	480 動物学		
900 文学	490 医学、薬学		

分類の利点・欠点

- 主題で探すのに便利。同じテーマの資料を集中させることができる。関連したテーマも探すことができる。
- タイトルにキーワードがなくても検索が可能。
- 体系的・階層性がある。
- × 複数のテーマをもつ本でも、配架場所は1つに絞らなければならない。
- × 新しいテーマ・分野への対応が難しい。

分類を使う ◇文献収集◇

- レポート作成には参考資料が必要。
- 先行研究を調べる文献収集も重要。

「KULINEで検索しても、望んでいる資料が
なかなかヒットしない」



キーワード検索だけで済ませていませんか？
図書館に行き、「ブラウジング」をしてみよう！

ブラウジング

- ブラウジングとは、実際に書架を眺めて本を探すこと。
- 図書館では分類に沿って本が並べてあるので、明確なキーワードが分からなくても、大まかなテーマで書棚をうろろしてみよう。
- キーワード検索だけでは見つけられない、新たな発見があるかもしれない。
- ただし、複数テーマがある本には注意。当てはまるであろう分類のうち、ひとつの分類番号のもとに並んでいる。主題を手掛かりにして探してみよう。

課題の目的

- 課題A: 分類検索を使う。本の分類を調べる。
 - 課題B: 本を分類する。
分類の仕方について考える。
 - 課題C: ブラウジングの効果を知る。
図書館の分類方法について考える。
- 図書館や分類を活用し、文献収集能力を身につける。

課題A

◇A-1.

あなたは講義の予習のために図書館で本を探そうとしています。
次ページの講義リストの中から1つ選び、予習に役立つような図書があると思われる分類番号を考えられるかぎり全て答えてください。
分類番号は日本十進分類法(NDC)の3桁の分類番号で答えてください。

◇A-2.

A-1で答えた分類番号の中から最も適していると考えられるものを1つ選び、分類検索を使って、タイトルに講義名のなかにある単語(例:メディア、生物、...)を含まないが、予習に有用そうな図書を2点答えてください。
KULINEの詳細画面に表示される目次やあらすじを参考にしてください。

講義リスト

1. (3114000) メディア文化論
[OCWホーム→教育学部→2012年度→関連教育システム論系
→メディア文化論(佐藤 卓己)]
2. (1421000) 国際政治経済分析
[OCWホーム→法学部→2012年度→国際政治経済分析(鈴木 基史)]
3. (A201000) 生物化学1(物質生化学)
[OCWホーム→薬学部→2012年度→薬科学科・薬学科
→生物化学1(物質生化学)(柿澤 昌)]
4. (10) 電気電子工学のための量子論
[OCWホーム→工学部→電気電子工学のための量子論]

※講義内容については京大Open Course Wareに掲載されている、シラバス・参考文献を参考にしてください。

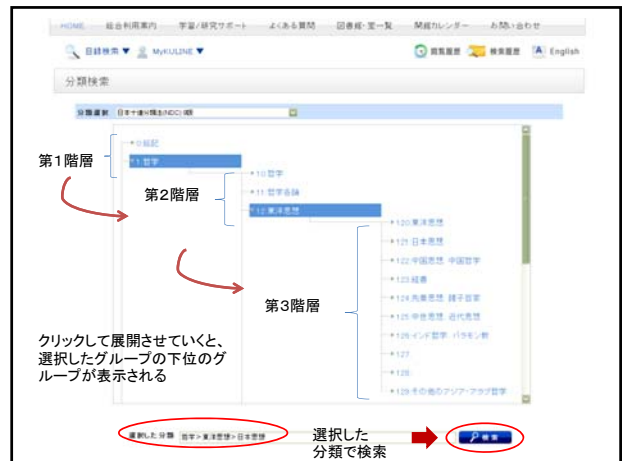
京大Open Course Ware HP

The screenshot shows the 'Course' page for '3114000 - メディア文化論(佐藤 卓己)'. The page includes a title, instructor name (佐藤 卓己), and a list of related courses. A red box highlights the 'Course' menu item in the top navigation bar.

分類検索

◇HOME画面から◇

The screenshot shows the KULINE homepage. A red arrow points to the search bar with the text 'クリック' (Click). The search bar contains the text '3114000'. The page includes a navigation menu with options like 'HOME', '検索/研究サービス', and 'MyKULINE'.



課題B

◇B-1.
A-1で選んだ授業でレポートを作成することになりました。授業テーマに関連すると思われるキーワードを5つ考えてください。

◇B-2.
5つのキーワードをさまざまに組み合わせてKULINEでキーワード検索し、レポート作成に有用そうな図書を7冊選んでください。
※今回は詳細検索画面から、キーワードの他に分類の窓に「NDC*」を入れて検索してください。
※後から見返せるよう、MyKULINEでブックマークしておきましょう。

本の検索の仕方 ◇詳細検索画面◇

分類の項目に直接
「NDC*」を打ち込む。
(半角英字+半角アスタリスク)

課題B

◇B-3.
B-2で選んだ7冊の図書をあなたの考えた分類方法で分類してください。本の詳細については、KULINEの目次や詳細情報を参考にしてください。

〈分類方法について〉
①少なくとも3つのグループに分けてください。分類した基準がわかるよう、それぞれのグループに名前もしくは簡単な説明を付けてください。分類の基準は主題、年代、大きさなど、自由に考えてください。

②階層は作っても作らなくても構いません。階層を作るならば、上位と下位が分かるよう表現してください。

(例) グループ1: 経済
グループ2: 経済> 日本
(経済グループのなかに日本グループを作った場合)
グループ3: ヨーロッパ> 音楽> 19世紀
(階層を3つ作った場合)

課題B

◇B-4.
B-2の7冊の図書のNDC分類番号をKULINEで調べてください。
※B-2でブックマークしたものを参照してください。
MyKULINEのブックマーク一覧→書誌情報→NDC

◇B-5.
自分の考えた分類方法とNDC分類はどう異なっていたか、または類似点があったか、考察し、階層やグループ分けの基準などに触れて簡潔に答えてください。

ブックマークの表示 ◇MyKULINE画面◇

ブックマーク一覧

書誌詳細画面

NDCの分類番号を確認。
NDC以外のもの(NDLCなど)や、
NDCでも複数あるものもある。

番号から分類方法を調べるには
分類検索の表を参照に。

NDC9: 121.6 →
NDC9版の121「哲学> 東洋思想> 日本思想」

課題C

A-1で選択した講義の教科書・参考書を所蔵している図書館へ、現物を確認しに行ってください。教科書・参考書が複数ある場合は、そのうちの1冊で結構です。所蔵館が複数ある場合は自分の所属する部局の図書館に行ってください。
貸出中の場合も、同じ分類の棚に行きましょう。訪問先の図書館職員に尋ねていただいても結構です。

課題C

- ◇C-1
その図書の見地で、B-1で回答したキーワードを含まないが参考になりそうな本のタイトルを1冊答えてください。
- ◇C-2
その分類方法の特徴や自分が感じたことを書いてください。

提出方法

「**答案の雛形**」をコピーして答案を作成し、メールで提出する。

- 提出先:ensyu@kulib.kyoto-u.ac.jp
- 件名:「情報探索入門分類演習1 氏名 学生番号」
- 締切(厳守):2012/10/29(月)12:00[日本時間]

- 答案はメール本文に直接書くこと(ファイルの添付は不可)。
- 作成中の答案は消えてしまわないようにこまめに保存するようにすること。
- 10/22の演習時間内に答案を提出しない方へ。PCのデスクトップに保存したファイルはログアウトすると消えてしまうので、USBメモリなどに保存すること。

**質問・相談があれば
補助者までどうぞ!**

kuline

情報探索入門 (第3回) KULINEの基本

● ● ● ● ●

分類演習1 2012年10月22日

分類担当チーム演習補助者

1

kuline

蔵書検索


● ● ● ● ●

2

kuline

蔵書検索タブの検索メニュー

- 検索メニューから様々な目的で検索できます



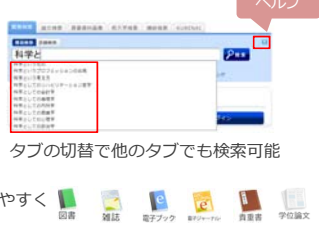
- 分類検索・・・NDC8,9版・NDLCに加えて、和漢書分類表やDDCで検索可能
- 雑誌タイトルリスト・・・雑誌名の頭文字で検索可能（旧KULINEでは使用不可）
- 指定図書・貴重書・・・シラバス指定の教科書・参考書や、文庫ごとの貴重書を一覧可能
- 新着案内・・・図書は過去4ヶ月、雑誌は過去4週間の所蔵館+一部の配置場所ごと
- 貸出ランキング・・・1ヶ月毎の集計データ
- アクセスランキング・・・過去1週間の集計データ

3

kuline

蔵書検索タブの知っておくと便利なこと

- ストップワード、検索式などは従来と同じ
 - の、まで、the,and,ofなど書誌や前置詞が検索対象外
 - “#”で完全一致検索、“*”で前方一致検索など
- 「大きく検索して、ファセットで絞る」
 - 一覧表示可能件数・検索可能件数ともに**10,000件**
- サジェスト機能
 - 京大に所蔵がある資料がサジェストされるので、選択してノーヒットにならない
- 一度検索すると、新規にキーワードを入力することなく、タブの切替で他のタブでも検索可能
- ヘルプは各所の「?



4

kuline

書誌検索結果一覧



- ファセット機能 - ファセットは結果件数の多いもの順に表示 (出版年以外)
 - 所蔵館ではキャンパスでも絞り込み可能
 - 出版年には“*”がついていることも(概数)
 - 絞り込み条件の解除は赤の×印をクリック
- 一覧表示可能件数・検索可能件数ともに**10,000件**
- タイトル・著者名・出版年・登録順などで並び替え
- 詳細表示では書影表示

5

kuline

書誌詳細1 (図書)



- QRコードで携帯電話から書誌へアクセス
- 著者名典拠
- 巻号の絞り込み・解除
- 所蔵館で絞り込み
- 配置場所の一部がリンク可能に
- アクセスログから

6

書誌詳細2(図書)

目次・あらすじの表示 (日外アソシエーツ)

書誌情報を引き継いで他の検索サイトを検索 (ISBN / ISSN, タイトル)

ILL文献複写
ILL現物貸借

著者名典拠

7

典拠詳細

著者の関連情報を複数のサイトで検索できます

8

書誌詳細3(雑誌)

旧システムでは、右上小窓に表示されていた電子リソース。新システムでは冊子体と電子体を上下に並べて表示。(より見つけやすく)

京大ALUはココに

9

検索履歴と閲覧履歴

ブラウザを終了するまで、閲覧・検索履歴を自動的に保存。あとで確認したい場合はブックマークに保存。

- 閲覧履歴からブックマークに保存
- 検索履歴から新着アラート登録
- 検索履歴から条件を組み合わせて検索

10

新着アラート(検索アラートと雑誌アラート)

- 検索アラートは、前もって登録しておいた検索条件に合った資料が図書館/室に到着したら、メールでお知らせ
- 雑誌アラートは、前もって登録しておいた雑誌が図書館/室に到着したら、メールでお知らせ
- 検索アラートの登録方法
 - 書誌検索結果一覧から
 - MyKULINEのメニューから
- 雑誌アラートの登録方法
 - 書誌詳細から
 - MyKULINEのメニューから
- レファレンスガイド「MyKULINEの使い方(新着アラート・マイフォルダ編)」も参考に

11

便利機能

- 検索結果一覧表示や書誌詳細に表示される便利機能
 - ブックマーク…任意の書誌をMyKULINEに登録
 - 出力…テキスト(タブ区切り)形式・Refer/BibIXで出力
 - メール…登録されているPCアドレスに書誌情報を送信
 - 文献管理… RefWorks と EndNote Webへエクスポート

12

kuline

横断検索


● ● ● ● ●

13

kuline

横断検索1

- [横断検索]タブでは以下が検索対象
 - 横断検索: 国立国会図書館や海外の図書館 (WorldCat, British Library) の蔵書・CiNii Books・Google Books
 - 大学図書館: 京都大学の近隣大学図書館等の蔵書
 - 公共図書館: 京都府立図書館・京都市立図書館の蔵書
 - 書店: Amazon・ジュンク堂書店・紀伊国屋書店の在庫や書誌データ
 - 古典籍: 全国の大学図書館・公共図書館所蔵の古典籍(国文学研究資料館)
- 最も早く検索が終了した検索サイトの検索結果を一番最初に表示




14

kuline

横断検索2

- 注意事項
 - サイトごとによって取得件数に制限あり(10-100件)
 - そのサイトのすべての検索結果を知りたい場合は、直接そのサイトで検索
 - KULINEの[横断検索]と直接検索先で検索した結果が異なる場合がある
 - KULINEの[横断検索]は、探している資料がどのサイトで探せば良いのかの目安に
- 便利になりました!!
 - 検索結果一覧画面で書誌ごとに表示されている「各種申込」を選択すると、文献複写依頼や図書借用依頼が可能
 - 今まで、国立国会図書館へのILL依頼をするには、利用者は白紙申込しかなかったが、横断検索の書誌データを流用入力して申込することで、依頼情報が正確に書店のデータ等も流用可能



15

kuline

MyKULINE


● ● ● ● ●

16

kuline

MyKULINE に関する変更点1

- ログインは概ね3ヶ所
 - トップページ
 - MyKULINEメニュー
 - 申込の各種操作から
- ログインはShibboleth認証のみ
- ログアウトはブラウザの終了で
- ログイン後のトップページで利用状況を確認




17

kuline

MyKULINE に関する変更点2

- 新着アラートの管理もMyKULINEで
- ILL申込完了時に申込者に申込内容をメールで通知
- 予約・ILL申込時にメールアドレスが必須に
- 貸出更新が一度に複数の資料で可能に



18

kuline

まとめ

● ● ● ● ●

19

kuline

KULINE新機能の新旧比較

- 検索できる資料の拡大
 - 従来：図書・雑誌・電子ジャーナル・電子ブック
 - 新機能：論文・貴重資料・博士論文・学術情報リポジトリKURENAI
- 一度のキーワード入力ですべての文献検索が可能
 - 従来：学内所蔵資料と他大学所蔵資料の検索のみ
 - 新機能：国内外の図書館横断検索サイト・GoogleBooks・書店サイトも検索可能に
- 検索支援機能
 - 新機能：検索キーワードのサジェスト機能(自動補完機能)
- 目的の資料にたどりつきやすくするための高度な絞り込み機能
 - 新機能：検索結果件数が多くて著者名や件名、出版年、所蔵館など複数の条件で簡単に絞り込みが可能
- 資料に関する詳細な情報提供
 - 従来：書誌と所蔵情報のみ
 - 新機能：表紙画像や目次・内容紹介、Amazonや国立国会図書館のシステムなどへのリンクを表示

20

kuline

KULINEから探せるもの

[蔵書検索]Tab ★

- 図書
- 雑誌
- 電子ブック
- 電子ジャーナル
- 貴重書
- 学位论文

[論文検索]Tab

- 雑誌論文・新聞記事 (360Search)

[他大学検索]Tab

- 他大学所蔵の図書・雑誌 (Nacsis Webcat)

[横断検索]Tab ★

- NDL Search
- 海外
- 近隣の公共・大学図書館
- 書店
- 古典籍 (Search Coordinator)

[KURENAI]Tab

- 機関リポジトリ

[貴重資料画像]Tab

「京都大学電子図書館 貴重資料画像」の書誌と画像データ ★

21

kuline

(参考)パーソナライゼーション

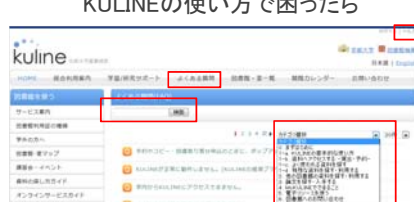
検索サービスとパーソナライズドサービスの融合

- ユーザの研究分野において有用な資料やサービスの提示
 - シラバス連携
 - 図書館お奨め本
 - 分野毎の貸出ランキング
 - パスファインダ (FAQ)
- 検索サービス+パーソナライズドサービスの例
 - Amazon
 - ログインすると自身の検索・購入履歴からおすすめ商品を表示
 - OCLC WorldCat
 - ログインするとお気に入りの図書館が保存できる
 - PubMed
 - ログインすると検索式の保存やメールアラートが設定できる

22

kuline


KULINEの使い方で困ったら



- グローバルメニューの「よくある質問」や画面右上の「ヘルプ」からFAQ集
- カテゴリ選択や検索機能 (FAQのタイトル+本文が検索可能)
- レファレンスガイドも
 - 「京都大学蔵書KULINEの使い方」
 - 「MyKULINEの使い方 (新着アラート・マイフォルダ編)」
 - 「MyKULINEの使い方 (貸出更新・予約編)」
 - 「コピーや図書の取り寄せ方」

23

- 図書館機構のHPから情報探索入門のページを見てください。
- はてなID未取得の方は授業ページ掲載の「はてなID取得方法」を参考に登録してください。



情報探索入門 第4回

分類演習2


10/29(月)2時限目

情報学研究科
黒橋禎夫教授
分類担当チーム




分類とは？

- 分類 視点・観点によって異なる
- 図書館の本は分類方法に従って並べられている
- ウェブの情報は？





フォークソノミー(folksonomy)

- folks(民衆)+taxonomy(分類法)
- ユーザーによるウェブ上の情報へのタグ付け(分類)
- 共同作業による分類。タグの検索やタグを付けた人、その人が付けた他のタグを調べることが出来る




フォークソノミーの例

- Flickr(写真)
- ニコニコ動画、YouTube(動画)
- Citeulike、Mendeley、Connotea(文献)
- Delicious (webサイト)

ソーシャルブックマークの特徴

- ブックマークをインターネット上に保存することが出来る
- 携帯やパソコンなどさまざまな環境で使える
- ソーシャル機能
 - みんなからブックマークされている人気のサイトが分かる
 - 同じ興味を持った人がブックマークしているサイトをチェックできる



課題Dの目的

- フォークソミーを体験する
 - ウェブページをブックマークし、タグやコメントを付与する
 - 他の人の「分類」の仕方を参考にする
 - 自分の「分類」について考察する

はてなアカウントは取得していますか？

- 取得していない方は情報探索入門のページのはてなID取得方法を見て登録してください
- 取得している方ははてなブックマークにログインしてください
 - 学生番号やECS-IDをはてなIDとして登録してませんか？
 - はてなブックマーク <http://b.hatena.ne.jp/>

はてなブックマークのトップページ



はてなブックマークのログイン画面



はてなブックマークのマイページ



ブックマークレット

- はてなブックマークレット
 - マイページ右上の「ヘルプ」をクリック
 - 画面左のヘルプ一覧 > 基本的な使い方 > ブックマークする > ブックマークレットを設定する



ブックマークレット

- ブックマークする Myブックマーク の両方を追加してください。
- 右クリック→お気に入り追加
- セキュリティ警告: 追加しようとしているお気に入りは、安全でない可能性があります。続行しますか? →「はい」をクリック
- 作成先: お気に入りバーに追加

ブックマークの方法

- ページを見つける
- お気に入りバーの ブックマークする をクリック
- コメントの部分に記入する。タグは[]で囲む。
 - **[京都大学]**でタグになる。
- ブックマークを確認をチェックして「追加する」をクリック



課題D

- D-1. 京都大学のHPのニュース>研究成果
[2012年度 ニュースインデックス (研究成果)]
(8月掲載、9月掲載)
<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja?type=monthly&c2=4>
の中から、自分の興味のあるお知らせを自由に**3つ**選びはてなブックマークに登録してください。
- **必ず複数のタグとコメントを付けてください。**
- D-2. 他のユーザのつけたタグやコメントを確認し、自分のタグと同じ点、違う点について考察してください。
- **選択しているのが自分だけの場合、タグ付けで工夫した点を答えてください。**

2012年度ニュースインデックス(研究成果)



2012年度から選択してください

他人のタグ・コメントを見る方法



他人のタグ・コメントを見る方法



課題E



- グループワークで各図書館の分類の違いを聞いて、感じたことを書いてください。
- また前回の課題で行ったKULINEでの検索を踏まえての図書館でのブラウジングによる文献探索と、今回紹介したフォークソノミーによるウェブでの情報探索とを比較し、そのメリットとデメリットについて考察してください。

提出方法



- 「**答案の雛形**」をコピーして答案を作成し、メールで提出する
- 提出先: ensyu@kulib.kyoto-u.ac.jp
- 件名: 「**情報探索入門分類演習2 氏名 学生番号**」のようにすること
- 締切: **【厳守】2012/11/5(月) 12:00 [日本時間]**
- **答案には必ずはてなアカウント(ID)を記入すること**
- 答案はメール本文に直接書くこと(ファイル添付しない)
- 作成中の答案は消えてしまわないようにこまめに保存すること
- 10/29の演習時間中に答案を提出しない方へPCのデスクトップに保存したファイルはログアウトすると消えるのでUSBメモリなどに保存すること