

第 5-7 回  
(2015.11.10,  
2015.11.17,  
2015.11.27)

## 『情報の組織化と検索：理論と実際』

黒橋禎夫教授(情報学研究科)

### 【第 5 回 講義】 2015/11/10 (火)

場 所：学術情報メディアセンター南館 203

出席者：12 名

配布資料：講義資料、はてなブックマークの登録方法資料

導 入：自然言語処理（言葉とコンピュータ）

情報の分類と組織化：「分類は知のはじまり」物事を体系化することで全体を把握

LATCH（5つの整理棚：Location, Alphabet, Time, Category, Hierarchy）

分類の演習：各自で 14 個の単語を分類してみる→（解答）階層構造を持つ

「分類は、視点・観点によって異なる」

分類の諸問題：ウィトゲンシュタインの家族的類似性

言葉、文化との関係

オーバーゾーニング

動植物の分類：アリストテレス/人為分類、リンネ/階層のカテゴリ、アダンソン/類型分類、  
ラマルク/系統分類

数量分類学：特徴ベクトル（属性の束）で個体を表現→類似度をもとにクラスター分析

図書の分類：図書館の歴史の変遷とともに体系的な分類が行われるようになった。

書架分類・書誌分類。

十進分類法（デューイ、国際、日本）、コロン分類法（主題+ファセット）

ことばの分類：シソーラス（語の上位下位、同義関係などを体系的に整理）

情報検索：テキストの特徴ベクトル表現→類似度計算により文書検索

検索エンジン/クローラーが収集した文書を全文検索。

精度向上のため PageRank やアンカーテキストを利用。

情報推薦：特徴ベクトル・行列→ユーザ間の類似度計算

フォークソノミー：共同作業による分類。ウェブ上の情報へのタグ付け。

ソーシャルブックマーク、写真・動画共有サイト

\*講義の終わりに、補助者から、次週までにはてなブックマークを登録しておくようアナウンスした。

### 【第 6 回 演習 1】 2015/11/17 (火)

場 所：学術情報メディアセンター南館 203

出席者：15 名

目 的：分類を活用した資料探索について学ぶ。また、フォークソノミーの実習を通して、既存の分類体系による情報探索との比較や情報組織化について考える。

配布資料：演習課題 A・B 説明資料、課題提出方法資料

演習ページへの掲載：演習課題、解答用紙、課題提出方法資料

時間配分：	14:45-14:50	PC 接続・はてなアカウント取得アナウンス等
	14:50-15:10	分類について
	15:10-15:30	課題 A 解答
	15:30-15:50	フォークソノミーについて
	15:50-16:10	課題 B 解答
	16:10-16:15	課題提出方法の説明、次回のアナウンス

課題提出：PandA の「課題」ツールから「【第 6 回】情報の組織化と検索（11/17）」を選択し、解答用紙（ワード形式）を提出する。提出期限は一週間後の 11/24（火）17 時。

### ■課題 A

下記 3 つのテーマから 2 つを選択し、以下の課題に答えてください。

○テーマ

- 1 . . . エネルギー問題と政策
- 2 . . . ヒトの進化
- 3 . . . 難民の保護と政策

A-1. 選択したテーマに関連するキーワードをそれぞれ 2 つずつ挙げてください。キーワードのどちらか、または両方を使って KULINE の詳細検索画面から検索し、それらをタイトルに含む図書を 1 冊ずつ選び、書名と NDC（日本十進分類法）の分類番号 3 桁を答えてください。

A-2. KULINE の NDC 分類表をもとに、選択したテーマについて資料探索する際に有効と思われる NDC 分類番号 3 桁をそれぞれ考えられる限り複数挙げてください。

A-3. A-2 で挙げた NDC 分類番号 3 桁を用いて KULINE で分類検索を行い、書名に A-1 で挙げたキーワードを含まないが、各テーマについて調べるのに役立つと思う図書を 1 冊ずつ選んでください。

※必要に応じて、絞り込み検索を用いて件名などで目当ての図書を絞り込んでください。

A-4. 分類検索によって資料を探すことの利点と欠点を述べてください。

### ■課題 B

B-1. 京都大学ホームページに掲載されている研究成果のうち、2015 年 10 月付の記事から自分の興味のあるものを 3 つ選び、それぞれのページにタグとコメントを付けてはてなブックマークに登録してください。その際、タグは必ず複数付けてください。

[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research\\_results/](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/)  
 京都大学ホーム > 研究・産官学連携 > 研究成果

B-2. B-1 でブックマークしたページに他のユーザが付けたタグを確認し、自分の付けたタグと違うものがあれば、どのような点に違いがあるか具体例を挙げて、相違点を述べてください。

（例：日本語と英語の違い、植物とコムギなどの階層の違い、など）

選択しているのが自分だけだった場合は、自分の考えたタグの工夫した点を答えてください。

B-3. B-1 でブックマークした記事の中から 1 つ選択してください。その記事に自身が付けたタグと同じタグが付けられているページを全体のブックマークから検索し、選んだ記事の内容に関連したページを 3 つブックマークしてください。

同じタグが付けられているページがない場合は、選択した記事に他の利用者が付けたタグで同様に検索し、選択した記事の内容に関連したページを 3 つブックマークしてください。

B-4. フォークソノミーのメリット、デメリットについて、カテゴリ検索のような、あらかじめ作成された既存の分類体系に基づく情報検索と比較しながら考察してください。

## 【第 7 回 演習 2】 2015/11/27 (金)

場 所：附属図書館ライブラリーホール

出席者：14 名

目 的：テーマが各分類体系（NDC, NDLC）でどのように位置づけられているか、実習を通して比較するとともに、資料探索における分類の活用について考察を深める。

配布資料：課題 C 説明資料、個人ワーク解答用紙、アンケート ⇒各個人に 1 部  
グループワーク問題用紙・解答用紙、分類表の抜粋 ⇒各グループに 1 部

時間配分： 14:45-15:00 NDLC と課題について  
15:00-15:05 グループ分け、資料配布  
15:05-15:45 グループワーク（課題 C-1～C-3）  
15:45-16:05 発表、講評（コメント）  
16:05-16:15 個人演習（課題 C-4）、アンケート

課題提出方法：授業時間内に解答用紙を記入して提出

その他準備物：NDC, NDLC の冊子、ホワイトボード、ppt 投影用ノートパソコン、付箋

### ■課題 C

#### 【グループワーク】

C-1. 選択したテーマについて調べるのに有効と思われる NDLC（国立国会図書館分類表）の分類番号を考えられる限り挙げてください。

※分類番号は解答例を参考に、「アルファベット+数字」で答えてください。ただし、数字の区分に当てはまるものが無ければ、アルファベットだけでも構いません。

C-2. C-1 で挙げた NDLC 分類番号の中で特に有効と思われるものをいくつか選び、その分類番号の棚をブラウジングし、役立ちそうな図書を 3 冊選んでください。

C-3. NDLC と NDC（日本十進分類法）を見比べて、選択したテーマにおけるそれぞれの分類体系の特徴等を比較してまとめてください。

（ポイント）

・テーマの分類番号の前後やその周辺にはどのようなものが分類されているか

- ・分類全体を見て、選択したテーマ（分野）はどの位置づけられているか
- ・テーマ（分野）の探しやすさ

#### 【個人ワーク】

C-4. グループワーク時の意見や他グループの発表を参考にして、資料探索における図書分類法の活用の意義と留意点について、ブラウジングの効果にも触れて、自身の意見を簡潔にまとめてください。

#### \*演習（グループワーク）について

昨年に引き続き、附属図書館においてグループワークを行った。

第6回（11/17）の課題提出時に選択したテーマごとに3～4名のグループをつくり、課題C-1～C-3に取り組む。その後発表時間を設け、各グループ3分程度でC-3についてまとめた意見を発表した。

当日は4つのグループに分かれて演習を行った。（難民2、ヒト1、エネルギー1）グループワークは受講生同士の自主的な話し合いを中心とし、補助者は巡回して、適宜演習が円滑に進められるように質問対応や補足説明を行った。

また、各グループには意見交換や発表に使えるように1台ずつホワイトボードを用意。発表時には、補助者が別のホワイトボードに各グループの発表内容を書き出し、個人課題の際に共有・参照できるようにした。

#### 【演習まとめ・反省点】

- ・構成は昨年度のものを引き継ぎ、大きな変更は行わなかった。

#### ○演習1（11/17）

・授業中、KULINEの図書書誌詳細画面が表示エラーとなる不具合が発生。KULINEを使う課題があったが、表示エラーや読み込みに時間がかかっていた。一旦ブラウザを閉じて開きなおすか、しばらく時間を置いてやり直すよう案内した。

・課題提出には、今年度からPandAを使用した。提出方法に関する質問は特になく、受講生の混乱もなかったようである。

・課題Bで使用している「はてなブックマーク」の提供会社より、授業の見学希望（1人）があったが、当日朝に急用のためキャンセルとなった。

#### ○演習2（11/27）

・意見交換や発表時にホワイトボードを活用しているグループが多かった。来年度もホワイトボードは各グループに1台あると便利だろう。ただし、当日のグループ数（受講生数）が事前にはっきりとわからないため、用意する台数を確定しにくい。今回はキャスター式を6台（ライブラリーホール備え付けの1台、講習会室から1台、ラーニング・コモンズから4台）と、ラーニング・コモンズの貼り付け式1枚を用意した。

・資料として、NDC・NDLCの各テーマ周辺部分のコピーをグループに1部ずつ配布した。その他に冊子を2部ずつホール内に用意し、配布した範囲以外の分類表を確認するのに使用した。

・昨年度は、グループワークに加え、宿題として個人課題を出していた。実施後の反省点として、課題が多かったのではと意見が出ていたので、今年度は宿題をやめ、授業内に個人課題を取り入れた。時間が足りないかと懸念もあったが、ほぼ時間内に解答用紙を回収できた。

○その他

- ・演習 2 (11/27) は IN/DB チームから 2 人補助に来てもらったので、分類 3 人、IN/DB 2 人、TA 1 人の計 6 人で演習に臨んだ。グループによって別々のタイミングでライブラリーホール外 (2 階書架) へ移動することもあり、2 階を含めて受講生全体を見回るのに良い数だった。
- ・NDLC の表の階層関係などがわかりにくく、見方について質問があった。
- ・アンケートは演習時に PC のある環境でなかったため、紙で配布し、提出してもらった。14 人中 12 人が回答。

(文責：奥)