

<p>第 5-7 回 (2019.5.21, 2019.5.28, 2019.6.4)</p>	<p>『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)</p>
<p>【第 5 回 講義】 2019/5/21(火) 4 限</p>	
場所	学術情報メディアセンター南館 303
出席者	40 名
目的	情報の分類と組織化について、概要を理解する。本学蔵書検索システム (KULINE)を用いて、分類を活用した図書の検索方法を習得する。
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の分類と組織化について概要を理解する。 ・KULINE の分類検索機能を使うことができる。
配布資料	<p>日本十進分類法(NDC)9 版第 2 次区分表(綱目表) KULINE ミニ演習課題、および解答</p>
作成物	予習ビデオ(約 6 分)(作成：黒橋先生)
<p><予習ビデオ></p>	
<p>掲載タイトル：「第 5 回「情報の組織化と検索：理論と実際」予習ビデオ」(5/13 公開)</p>	
<p>視聴回数：73 回 (2019/6/25 現在)</p>	
<p>内容：・情報の分類と組織化</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・分類の演習：授業までに各自で 14 個の単語を分類してみる 	
<ul style="list-style-type: none"> ・動植物の分類 	
<ul style="list-style-type: none"> ・図書の分類 	
<ul style="list-style-type: none"> ・情報検索(文書検索) 	
<p>*授業の前週(第 4 回授業)に、予習ビデオを見て授業内容を予習してくるよう案内した。</p>	
<p><講義 前半> (黒橋先生)</p>	
<p>導 入：自然言語処理(言葉とコンピュータ)、End-to-End Learning/System</p>	
<p>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</p>	
<p style="text-align: center;">LATCH(5 つの整理棚： Location, Alphabet, Time, Category, Hierarchy)</p>	
<p>分類の演習：予習ビデオで示した 14 個の単語の分類 →(解答)階層構造を持つ</p>	
<p style="text-align: center;">「分類は、視点・観点によって異なる」</p>	
<p>分類の諸問題：ウィトゲンシュタインの家族的類似性</p>	
<p style="text-align: center;">言葉、文化との関係、オーバーゾーニング</p>	
<p>動植物の分類：アリストテレス/人為分類、リンネ/階層的カテゴリ、アダンソン/類型分類、</p>	
<p style="text-align: center;">ラマルク/系統分類</p>	
<p>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</p>	
<p>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。</p>	
<p style="text-align: center;">書架分類・書誌分類。</p>	
<p style="text-align: center;">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)</p>	
<p><KULINE ミニ演習(10 分)> (演習補助者)</p>	
<p>KULINE を検索し、NDC 分類番号および第 2 次区分を確認する</p>	
<p><講義 後半> (黒橋先生)</p>	
<p>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。分野の学問体系を明</p>	
<p style="text-align: center;">らかにする)</p>	
<p>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</p>	

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

【第6回 演習1】 2019/5/28(火) 4限

場所	学術情報メディアセンター南館 303
出席者	39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理解する。
達成目標	<ul style="list-style-type: none">・日本十進分類法（NDC）の分類体系を理解する。ある分野について、NDCに基づいて分類できる。また、分類を推測して資料を探ることができる。・フォークソノミーについて理解する。ある web ページについて、適した分類を付与することができる。
配布資料	演習課題 A・B 問題用紙、次週の事前課題(課題 C-1)問題・解答用紙
演習ページへの掲載	演習課題 A・B、PandA 課題提出方法資料
準備物	サインペン(人数分)・付箋・磁石・A3 用紙

<講義+演習> (演習補助者)

時間配分：	14:45-15:10	分類を活用した資料検索(NDC)
	15:10-15:30	課題 A 解答
	15:30-15:40	フォークソノミーについて
	15:40-15:45	課題 B-1 付箋にタグを書き出す(個人)
	15:45-15:55	課題 B-2 3-4人で B-1 を A3 用紙にまとめる(グループ)
	15:55-16:05	課題 B-2 成果物の回覧、講評(先生より一言コメント)
	16:05-16:10	課題 B-3 解答
	16:10-16:15	課題提出方法の説明、予習ビデオの案内、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(6/3 17:00 〆切)」を選択し、解答用紙(ワード形式)を提出する。

■課題 A

下記3つのテーマから1つを選択し、以下の課題に答えてください。

○テーマ 1. 京都の祭りと文化 2. AI と未来社会 3. EU の変容と経済

A-1. 選択したテーマに関連するキーワードを2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冊選び、書名と NDC(日本十進分類法)の分類番号を答えてください。

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. 配付する記事（京都大学ホームページに掲載されている研究成果の記事）にタグをつけてください。検索しやすさや内容の表現方法等に工夫して、思いつく限り複数書き出してください。

*配付記事

相手の口を見る赤ちゃんほど音声を模倣することを発見 一言語発達の新たな支援法の開発にむけてー (http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2019/190413_1.html)

野生チンパンジーがヒョウの獲物を食べることを初めて観察 一人類の祖先は肉食獣から獲物を奪っていたかー (http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2019/190416_1.html)

骨が長く伸びる仕組みの一端を解明 ーイオンチャネル TRPM7 を介した細胞内 Ca²⁺変動が軟骨形成を制御するー (http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2019/190410_1.html)

B-2. 書き出したタグを持ち寄って、タグの傾向やそのタグをつけた理由・工夫点等を話し合い、特徴をふまえてグループ独自の方法で分類分けしてください。配布する A3 用紙にまとめること。

作成後、まとめたものをホワイトボードに張り出します。グループによるタグや分類方法の違いを確認しましょう。

B-3. フォークソノミーの特徴・利点・欠点について、図書分類法やカテゴリ検索のような、既存の分類体系に基づく情報検索と比較して考察してください。

*授業の終わりに、次週の事前課題(C-1)と予習ビデオを見て内容を予習するように案内した。

*課題 B-2(グループワーク)について

- ・座席の近い者同士 3~4 人ずつでグループを作り、12 グループに分かれて作業を行った。課題 B-1 で個人が考案したタグを持ち寄り、分類やタグの傾向を考察して A3 用紙にまとめた。
- ・まとめたものは、演習室備え付けのホワイトボードに貼り出し、全体で共有し、他班の成果物を見てフォークソノミーの多様性や非統制性を確認してもらった。授業後、成果物の写真を PandA に掲載して共有した。
- ・サインペンは図書館企画課の備品を借用し、その他必要なものは附属図書館から持参した。

【第7回 演習2】 2019/6/4(火)

場所	附属図書館ラーニング・コモンズ
出席者	40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、実習を通して比較し、資料探索における分類の活用方法を習得する。
達成目標	・国立国会図書館 (NDLC) の分類体系を理解する。日本十進分類法 (NDC) と比較し、それぞれの分類体系の違いについて説明できる。 ・決められた時間内にグループの意見をまとめ発表することができる。
配布資料	課題C 説明資料、個人ワーク(課題C-4)問題・解答用紙、アンケート⇒個人に1部 グループワーク(課題C-2、C-3)問題・解答用紙、分類表の抜粋⇒グループに1部
準備物	NDC9版、NDLCの冊子(2セット)、ホワイトボード、PowerPoint 投影用ノートパソコン、テーマ名プレート(班分け用)、NDLC 閲覧用ノートパソコン3台 ※当日の朝に、ラーニング・コモンズのホワイトボード・座席確保を行った。
作成物	予習ビデオ(約5分)(作成：演習補助者)

<予習ビデオ>

掲載タイトル：「第7回「情報の組織化と検索：理論と実際」予習ビデオ&宿題」(5/28公開)

視聴回数：54回 (2019/6/27現在)

内容：・第5、6回の復習、日本十進分類法(NDC)について

- ・国立国会図書館分類表(NDLC)とは
- ・分類表の見方
- ・分類を活用した資料探索

<講義+演習> (演習補助者)

時間配分：	14:45-14:55	NDLC について・課題説明
	14:55-15:15	課題C-2 ブラウジング (グループ)
	15:15-15:35	課題C-3 比較・検討まとめ (グループ) +発表準備
	15:35-15:55	グループ発表
	15:55-16:00	講評(コメント)
	16:00-16:10	課題C-4 解答 (個人) +アンケート記入
	16:10-16:15	次回授業の案内、解答用紙提出

課題提出：授業時間内に解答用紙に記入して提出

■課題C

<事前課題(宿題)>

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。

※分類表の見方は5/28の配布資料または添付の「NDLC 分類表の見方」を参照

<演習(グループワーク)>

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、2F 書架で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**

- ・第6回(5/28)の課題Aで選択したテーマごとに10グループ(京都6、難民2、アメリカ2)に分かれて演習を行った。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。
- ・課題C-2、C-3に取り組んだ後、C-3についてまとめた意見を発表した。発表時間は各グループ3分程度。グループ数が多かったため、全グループの発表は難しく、6グループが発表した。
- ・意見交換や発表用にラーニング・コモンズ備え付けのホワイトボードを5台用意した。ホワイトボードが使えない班のために、A3用紙を用意した。発表時には、補助者が壁面ホワイトボードに各グループの発表内容の要点を書き出し、個人課題C-4の際に共有・参照できるようにした。
- ・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(資料整備掛から1部、1階書架から1部)と、NDLC閲覧用のノートパソコン3台を会場内に用意し、配布した範囲以外の分類表を確認するのに使用した。

【まとめ・反省点】

○予習ビデオ

- ・アンケート結果によると、平均35名が視聴していた。
- ・予習ビデオのスライドをPandAに載せてほしい、スライドの読み上げなので文字媒体でいいのでは？、ボカロにしゃべらせたならおもしろそう、等の意見がアンケートに寄せられていた。
- ・ビデオと講義の内容に差がないとの指摘もあった。予習率が高いので、演習2のNDLCの説明をより簡潔にして演習課題の時間にあててもよいかもしれない。

○課題A・B(5/28)

- ・昨年度は課題Bで「探検！京都大学」<<http://www.kyoto-u.ac.jp/explore/>>のWebページを利用したが、取り扱われている内容が多くタグのバラつきが大きかったため、ページを変更し、研究成果のニュース記事を3つ用意した。
- ・昨年度の反省点として、グループワーク時に、班によってはタグを書き出して集めただけで、手が止まっているところがあったため、昨年度の成果物の写真をまとめの例としてスライド上に掲載した。

○課題 C(6/4)

- ・会場はラーニング・コモンズの一部スペースを使用した。ラーニング・コモンズを知ってもらうことは有意義であるが、今年度以上に受講生が増えた場合、ラーニング・コモンズの一部スペースでは手狭になるため、場所を変更する必要があるかもしれない。
- ・宿題(C-1)を忘れた受講者が複数名いた。当日、授業終了時までには回答するよう指示して解答用紙を配付、時間内に提出された。

○その他

- ・演習補助者間のファイルの共有方法として、分類チーム内も本年度から **PandA** を利用した。
- ・本年度より、スライドの形式が全チームで統一された。
- ・4月の全体会議で印刷資料の削減が提案されたことを受けて、配付資料を見直し、講義資料の配付を中止した。資料は **PandA** に掲載し、授業冒頭に、必要があれば手元の端末でダウンロードして閲覧するよう案内した。演習2（6/4）は会場に端末がないため、通常通り印刷・配付した。

(文責：柴田)