

高等教育における情報リテラシー教育の枠組み

Framework for Information Literacy in the University

市川 博¹, 齊藤 豊², 豊田 雄彦³, 本間 学⁴

¹家政学部ライフデザイン学科, ²人間関係学部人間関係学科,

³社会情報学部社会情報学科, ⁴中村学園大学

キーワード: 大学, 情報リテラシー, シラバス, テキストマイニング

1. 研究の目的

1990 年初頭のパソコンの普及にともない, 高等教育機関では, プログラミングなどのコンピュータ科学の専門教育に加えワープロや表計算をはじめとした一般教養としての, パソコンを用いた情報教育が開始された. その後, Windows の登場, インターネットの普及にあわせたカリキュラムで, 情報リテラシー教育として授業が行われている. コンピュータ科学の延長線上にある情報教育に対し, 図書館情報学領域では, 図書館利用者教育の一環として, 図書館において学生がレポートや論文の作成するために必要な文献検索や文献収集の方法を中心に, 「情報リテラシー教育」として位置づけ実施している. 2006 年より, 高等学校において教科「情報」を受講したことを前提としたカリキュラム改訂が行われたが, 入学者のパソコンスキルのバラツキが依然として大きいことや専門性の違いから, 大学により, その取り組みには大きな差があると思われる.

本研究は, 大学で行われている情報リテラシー教育を調査し, 問題点を分析し, 高等教育における情報リテラシー教育の今後の方向性を検討する. さらに, 本学における情報リテラシー科目のカリキュラム改善を目的とする.

2. 活動実施報告

研究初年度である 2011 年度は, 大学で行われている情報リテラシー教育の実態を調査し, 問題点を分析し, 今後の方向性を検討することを目的とした. 分析は, 公開されている授業シラバスに対してテキストマイニングの手法を用いて実施した.

2.1 テキストマイニングの方法

本研究においては, 以下の 3 つの条件でシラバスを入手した.

①電子化され Web より入手可能な大学 (学部), 短大のシラバス

②科目名に「情報リテラシー」の語が含まれる

③学習目標, 科目概要等の科目の説明に「情報リテラシー」の語が含まれる

以上により 55 科目のシラバスを入手した (大学 47 科目, 短大 8 科目).

大学ごとにシラバスの形式が異なるため, 本研究においては学習目標, 授業概要, テーマは「概要」, 各回の進行を示す授業スケジュール, 授業内容, 授業計画は「授業計画」に内容を整理した. 担当者, 成績評価方法, 単位認定条件等は分析の対象から除外した.

テキストマイニングにあたっては, 日本電子計算株式会社製の WordMiner を使用して, 分かち書き, キーワード (名詞のみ取り出したもの) の抽出, クラスター化を行った.

2.2 分析結果

分析結果の例として, 授業計画のクラスター化を実施した結果を表 1 に示す. クラスター 1 は「OS」, 「入門」, 「使い方」, 「実習」, 「プログラム」, 「コンピュータ」, 「演習」, 「ネットワーク」, 「表現」といった語が上位にきておりコンピュータやネットワークの基本的な使い方を実技や演習で行うといった内容が想定される. このクラスターには 6 科目 (10.8%) が分類されている. クラスター 2 では「Word」, 「WWW」, 「文字」, 「練習」, 「フォルダ」, 「概念」, 「日本語」, 「書式」, 「タイピング」といった語が上位にきており日本語入力やワードプロセッサの基本的な使い方を学ぶといったことが考えられる. このクラスターに分類される 27 科目と最も多く, 49.0%におよぶ. クラスター 3 は科目の進行について形式的な説明が多く, ホームページやプレゼンテーションといった情報

発信が中心の授業と考えられる。このクラスターに分類される科目数は 6 科目である。クラスター 4 は表計算やプログラミングなどによるデータ処理が中心の授業と考えられる。このクラスターに分類される科目数は 11 科目となっている。クラスター 5 はメールやワードプロセッサといった文書処理中心の授業と考えられる。このクラスターに分類される科目数は 5 科目となっている。

3. 研究目標の達成状況

今年度は大学で行われている情報リテラシー教育の実態を調査し、問題点を分析し、今後の方向性を検討することを目的として、公開されているシラバスのテキストマイニングによる分析を実施した。その結果から、本学で開発する情報リテラシー教育の基礎的な方向性を整理できた。

4. まとめと今後の課題

情報リテラシー科目のシラバスをテキストマイニングにより分析の結果、オフィスソフトの操作教育が中心となっていることが明らかになった。情報を主体的に活用しようとする態度を育てるためには、情報リテラシーは情報のライフサイクル全体（情報の検索・収集、整理・分析、表現・発信）を含んだ知識・技能と考えるべきであり、今後それを実現できるカリキュラムを検討する必要がある。

5. 研究成果

[1]市川 博他, 大学における情報リテラシー科目の実態：シラバスのテキストマイニングによる分析, 情報社会学会 平成 22 年度年次研究発表大会 情報社会の教育と学習, p1-6, 2011.

表 1 授業計画における頻出語のクラスター化

[解析対象とするサンプル数] 55					
[解析対象とする異なり構成要素数] 122					
[解析対象とする総構成要素数] 1318					
[解析対象とするクラスター名(表頭)] サンプルクラスター:5					
[解析対象とするクラスター数] 5					
	サンプルクラスター1 サンプル数:6 異なり構成要素数:58	サンプルクラスター2 サンプル数:27 異なり構成要素数:120	サンプルクラスター3 サンプル数:6 異なり構成要素数:56	サンプルクラスター4 サンプル数:11 異なり構成要素数:81	サンプルクラスター5 サンプル数:5 異なり構成要素数:20
上位 1	OS	Word	オリエンテーション	データ	ビジネス
上位 2	入門	WWW	機器	条件	テスト
上位 3	使い方	文字	授業	分析	中間
上位 4	実習	練習	ホームページ	収集	文書
上位 5	プログラム	フォルダ	内容	処理	基本
上位 6	コンピュータ	概念	試験	計算	操作
上位 7	演習	日本語	評価	表現	作成
上位 8	ネットワーク	書式	ガイダンス	プログラム	ワープロ
上位 9	表現	タイピング	ソフトウェア	情報	メール
上位 10	説明	Web	プレゼンテーションソフト	編集	パソコン
上位 11	パス	操作	著作権	基礎	ファイル
上位 12	環境	MS	まとめ	講義	収集
上位 13	終了	印刷	方法	内容	表計算
上位 14	等	図形	活用	課題	PC
上位 15	設定	対策	パソコン	社会	システム
上位 16	セル	インターネット	プレゼンテーション	表計算	情報
上位 17	ソフトウェア	表	ビジネス	データベース	検索