

詩集による災害心理分析のためのデータベースの構築

岐阜大学工学部 学生員 ○久松 崇
岐阜大学工学部 正会員 秋山 孝正
岐阜大学工学部 正会員 奥嶋 政嗣

1. はじめに

阪神淡路大震災は、顕著な都市災害であり、多数の物的・人的被害が生じた。本研究では、都市を襲った災害による人々の心理を表す資料として詩集・阪神淡路大震災を用いた。既存研究で行った災害心理の分析を、多角的に研究するため、データベースの作成と、検索システムの基本設計を行った。

2. 分析システムの構築

本研究では、3冊の詩集に含まれている、415編の詩をデータベースに保存した。後に作成する検索システムから、検索結果を取り出し易い様に、ファイル名を数字化し、保存形式をワード文書（拡張子.doc）にした。ワード文書で保存することでワードの機能を用いることができ、検索システムの構築が容易となるためである。使用する詩集の概要を表1に示す。

2. 1. データベースの作成方法

- データベースの作成を以下の手順で実行した。
- ① 1編の詩をスキャナで読み込む。
 - ② 画像取り込みソフトを用いてワード文書に変換する。
 - ③ スキャナで読み込んだ時に文字化けが発生する為、出力されたワード文書を詩を見ながら校正する。
 - ④ 1つの詩を1つのデータファイルとして保存する。このときファイル名は5桁の数で表し、上1桁は詩集の種類を、下4桁はその詩の開始頁番号を表す。例として、第1集の第一番目の詩（8～9頁）のファイル名を10008.docで保存した。

なお、データベースの全体のデータ容量は6.93MBとなった。また、タイトル、作者（住所、性別）、詩集発行年、主題からデータファイルの検索を行える様に、データインデックスを作成した。また、名詞と形容詞については品質単語を抽出して別のファイルに保存した。

表1 各詩集の概要

第1集	一月十七日 暁闇（36編） 私の生きた街は（44編） あの日 あの時（38編） 薄命の光（37編）	155編
第2集	一九九五年・そのとき（29編） 一九九五年・春（34編） 一九九五年・夏（31編） 一九九五年・秋（37編）	131編
第3集	空地（42編） 傾斜地（43編） 神戸よいとこ（44編）	129編

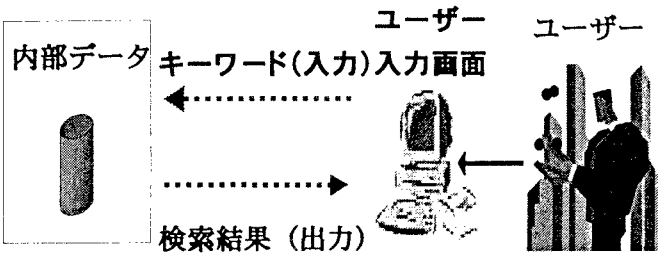


図1 検索システムの概要

2. 2. 検索システムの基本設計

ここでは詩集の様々な要因を検索して、多角的に研究するために、検索システムを設計する。既存研究では、品詞を用いた数の集計、心理状態の時期的な変化について検討されている。既存研究との比較を合わせて行うため、検索システムに組み込むべきシステム4項目を以下に示す。検索システムの概要を図1に示す。

(1) 品詞を用いた数の集計

検索範囲、品詞を入力すると、既存研究で基礎となった、品詞の出現数による分析のための、データ集計を行う。

(2) 条件入力による検索

検索範囲、品詞、地域、性別を入力すると該当するデータファイル名がすべて出力される。そのデータファイル名からのリンクにより、詩の本文を表示可能とする。作者によって各単語の

使用目的の相違を確認することが可能となる。

検索システムのイメージを図2に示す。

(3) 検索データ図式化表示

数字で表示された検索結果を図で表示する。棒グラフを使った品詞の種類と数の表示、円グラフを使った使用割合の表示、折れ線グラフを使った時期的な変化を表示する。

(4) 二つ以上の品詞を含む検索

二つ以上の品詞を入力すると、該当するデータファイル名と数が表示される。「街」だけでなく「仮設住宅」や「明日」など、複数の品詞を含む検索をした時の災害心理との関係を検討する。

以上の様な項目を設定することによって、詩集ごと、品詞ごとの内容の比較ができる。

図2 検索システムイメージ

3. 検索システムの適用

3. 1. 分析結果

ここでは詩の中に現れる「名詞」の数を集計した。これは前章の検索システムの第1項目の機能を用いたものである。たとえば、第3集の第1主題である「空地（42 編）」について分析を行う。検索方法としては、図2の検索範囲に30010～30094を選び、男女両方にチェックをする。オプションにはマークしないで検索ボタンをクリックする。すべての名詞の数を算出して、上位10単語の品詞を画面に表示する。この集計結果を、前章の第3項目を用いて図式化したものが、図3である。既存研究では1つの図を出すのに時間がかかったが、このように、詩をデータベースとして保存することで集計作業を容易に行うことができる。

3. 2. 分析結果の検討

ここでは前節で得られた検索結果から何が言えるかを検討する。図2に現れた名詞は「水」、「鳥」、「木」など、自然環境に密着した名詞が多数出現している。たとえば「鳥たちはどこからともなくこの樹に集まってくる」（30062）といった表現である。また、「地震」、「日」なども多い。例えば「地震の日から一度も会えないけれどお元気でしょうか？」（30046）である。このように、地震が起きた日から状況が変わったことがわかる。

また、「道路」の表現が多いが、第1集、第2集が作られた頃と、第3集が作られた頃とでは街の復興状況が違う。しかし「道路の亀裂を避けながら開いている店を探している時、」（30060）のように、

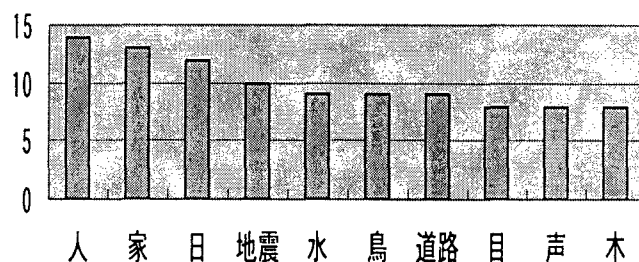


図3 空地における使用回数上位10単語の名詞

震災直後の街を表現している詩が多い。最も多かった「人」では、「いなくなった人々」（30014）のように、街が復興しつつあっても人は帰ってこないという状況をあらわしている。また、「ひと雨ごとに知らないひと」（30018）「通りがかりの人が見上げる」（30056）のように思い入れの深い人ではなく、他人を描写した表現もみられた。

また、人、鳥、木のように生き物の品詞は少なく、家、地震、水、道路のような無機物の品詞が多いことが図3から読み取れる。

4. おわりに

本研究はデータベースの作成と、検索システムの基本設計を行った。

今後の課題として、次の2点があげられる。

- ① 検索システムの機能を充実させていく。
- ② 検索結果から得られるデータと心理状態の変化との関係を考察する。

【参考文献】

- 1) 詩集・阪神淡路大震災、1995年4月17日発行
- 2) 詩集・阪神淡路大震災 第2集、1996年1月17日発行
- 3) 復興への譜 詩集・阪神淡路大震災 第3集、1997年1月17日発行