

# 楽曲検索支援システムの構築

035016 飯田 雅史

(指導教員 速水 治夫 教授)

## 1 はじめに

音楽は近年、iPodなどの音楽プレーヤーの利用、カラオケや携帯電話の着信メロディなど、我々の生活において様々な場面で接する機会が増えてきた。それに伴い、インターネット上では検索システムが設けられた音楽配信サービスなどのサイトが多く見受けられるようになった。しかし、その検索システムの多くには単純な機能の検索方法しか存在しないという問題点がある。また、CDショップで曲名がわからないとき、店員に自分の記憶を頼りに一緒に探してもらうが、大変時間がかかってしまうということがある。店員に聞くことすらわずらわしい場合、自力で探そうとするが結局見つけられずに引き返してしまうという事態も起きている。

そこで本研究では、点々と存在する楽曲情報をデータベース化し、様々な検索方法を取り入れることにより、無駄な時間や手間を削減し、断片的な情報からでも目的の楽曲を発見することができるシステムを構築した。

## 2 システム概要

本システムは、Apache サーバ、PHP 開発言語、MySQL データベースを用いて構築した。システム構成は、大きく分けて検索機能と編集機能の2種類から構成されている。検索機能は、トップページから、出演歌番組検索ページ、タイアップ検索ページ、流行時季検索ページ、キーワード検索ページ、歌手・曲目・商品名検索ページの5種類から構成されている。編集機能は、検索機能と共通しているトップページからパスワードを入力後、データの登録・変更・削除、パスワードの変更ページの4種類の編集ページから構成されている。

## 3 評価

評価対象は、知人6名に協力してもらった。評価実験として、6名それぞれにあいまいな情報だけを手がかりに、実際にCDショップに行ってもらい、店員にそれだけを伝え、目的の楽曲をどのくらい時間で発見できるかを計測してもらった。その後、同様の手がかりで、本システムを使用し自力でどのくらいの時間で探せるかを計測してもらった。計測時間は、探し始めてから曲名が半明するまでの時間とする。あいまいな情報として、探してもらうテーマ

はそれぞれ、テーマ1「去年の紅白歌合戦でSMAPが歌った曲」、テーマ2「ポカリスエットのCMで使われていた曲」、テーマ3「ドラマ・やまとなどでしこの主題歌」とし、2000年以降の楽曲からランダムに3曲を抽出したものである。実験結果は表1の通りである。

表1. CDショップの応対と本システムの所要時間

	CDショップ	本システム
A (テーマ1)	58秒	23秒
B (テーマ1)	47秒	12秒
C (テーマ2)	2分13秒	24秒
D (テーマ2)	1分36秒	16秒
E (テーマ3)	24秒	13秒
F (テーマ3)	28秒	21秒

実験結果から、CDショップで店員に聞くよりも、本システムを使用し検索した方が時間の短縮につながることを検証できた。

また、本システムを使用し評価してもらったところ、探していた曲をすぐに見つけることができた、流行っていた時代から探せるのは面白い、歌番組で聞いた曲を探ることができて便利、などといった評価をいただいた。また、もっと古い曲も探せるようにしてほしい、CDの写真が載っていたほうが探しやすいという意見もいただいた。

## 4 まとめ

評価から本システムを用いることで、あいまいな記憶からでも検索可能にするという目的は達成することができたと考えられる。また、最大の目標であった、楽曲を探すまでの時間を短縮させるという目的は、実験結果から従来の方針より時間を短縮できるシステムであると検証でき、目的を達成することができたと確認できた。今後の課題として、CDパッケージの写真を表示することにより、商品の早期発見により近づけることが挙げられる。