

TV 番組推薦システムの研究

大谷紀子 研究室
0432063 川口和音

1 研究の背景と目的

現在インターネット TV ガイド[1]を中心に様々な TV 番組を検索するシステムが存在する。ジャンル検索やタレント検索などの一般的な検索機能、オススメ番組や TV に関するお役立ち情報など充実した機能が備わっている。使い勝手の良いシステムでユーザの評価も高いが、個人データが反映されないことが難点である。

本研究ではユーザにおすすめ TV 番組を推薦し、TV 番組に対する興味を深めさせることで、有益な時間を提供することを目的とする。ユーザの検索履歴をデータベースに蓄積し分析することで、ユーザの TV 番組に対する好みの統一性・特徴を導き出す。評価実験によりユーザの好みと合致している度合いを調査し、本システムの有用性を示す。

2 システム概要

本システムは検索システムと推薦システムの 2 つに大別される。ユーザ ID・パスワード、番組情報、検索履歴を管理するデータベースもシステムに含む。時間帯を 5~9、9~12、12~15、15~17、17~19、19~21、21~23、23~5 の 8 つに区分し管理する。番組情報は、出演者等の情報が豊富で、WEB 上からデータが取得しやすい、TV 番組情報サイトの ONTV から一週間分取得する。

(1)検索システム

検索ボタンをクリックすると、検索画面と事前取得した一週間分の番組表が表示される。カテゴリ、曜日、キーワードの 3 つの条件で検索し、3 つすべての条件を満たす TV 番組が表示される。検索で絞り込まれた番組をクリックすると番組情報が表示され、その時点で 1 回番組情報を閲覧したこととしてカウントされる。検索画面で番組情報が表示された番組はユーザごとにすべて、時間帯、カテゴリに分類され、検索履歴としてデータベースに保存される。

(2)推薦システム

おすすめボタンをクリックすると、(1)で得られた検索履歴の時間帯区分とカテゴリに分類された上位 3 つにあてはまる番組が表示される。図 1 におすすめ番組表示画面の例を示す。



図 1. 画面例

3 評価実験

武蔵工業大学の3年生、4年生計20人を被験者として評価実験を行った。システムを使用する前に事前アンケートを実施し、よくTVを視聴する時間帯、TV番組を検索するシステムの使用経験の有無など、計5つの質問を回答させた。次に本システムを被験者が満足するまで使用させ、検索履歴を蓄積し、アンケートを実施した。おすすめ番組で表示されたTV番組についての質問5つと、システムを使用して感じたことの質問4つを5択で回答させ、最後に本システムの良いと思った点、悪いと思った点を回答させた。集計結果のうちおすすめ番組で表示されたTV番組についての感想と、システムを使用した感想をひとつずつそれぞれ図2、図3に示す。またそれぞれ質問1、質問2とする。

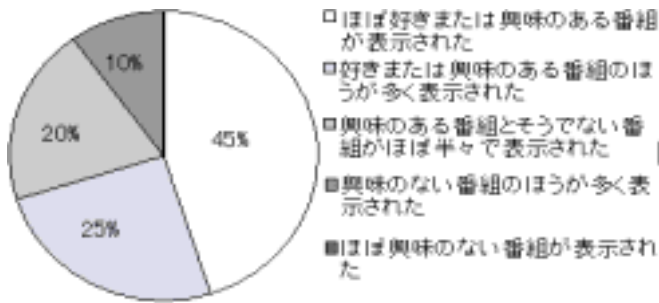


図2. おすすめ番組で表示されたTV番組についての感想

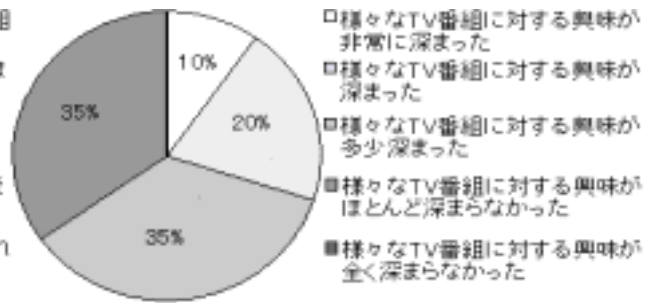


図3. システムを使用した感想

質問1では、被験者の70%から興味のある番組のほうが多く表示されたという回答が得られた。質問1の他の回答でも、興味のあるカテゴリの番組が表示されたという回答が100%、よく視聴する時間帯のTV番組のほうが多く表示されたという回答が80%となるなど、被験者が興味を惹かれるTV番組をおすすめ番組として多く推薦することができた。質問2では、被験者の65%から様々なTV番組に対する興味が深まったという回答が得られた。質問2の他の回答でも、今後このシステムを使用してもいいと思ったという回答が85%、他のシステムと比べて少しでも有益な点があったという回答が83%となるなど、本システムは多くの被験者から高評価を受けたといえる。

4 考察

アンケートの回答で、同じカテゴリばかり検索するとそのカテゴリの番組しか表示されなかったという意見が多かった。今回はひとり10分程度の評価実験で、データの蓄積が不十分だったことが原因にあげられる。一ヶ月程度の長期間にわたるデータの蓄積によって、よりよい評価の得られるシステムになると考えられる。「見たことのない番組がでてきて見るきっかけになった」、「好みのカテゴリの番組を表示してくれるので楽しいし関心が持てた」という意見が多く、今回評価実験の対象とした大学3、4年生にはよい評価を受けた。質問1は本システム特有の機能に関する質問であるが、7割の被験者からの回答が筆者の意図する結果になった。本研究の目的である質問2では、6割以上の被験者からTV番組に対する興味が深まったという回答が得られ、本システムの有用性が認められたといえる。また他のTV番組検索システムを使用したことがある被験者から、8割以上が有益な点があるとの回答回答が得られたことから、本システムが有益なシステムであると考えられる。長期間にわたるデータの蓄積という課題を克服し、評価実験を積み重ねシステムを改善することが今後の課題である。

参考

[1]インターネットTVガイド <http://www.tvguide.or.jp/>