

TV4U

6Z-05

～プロフィールから自動生成する情報バラエティ番組の提供～*

浜口 斉周[†] 道家 守[‡] 林 正樹[§]
NHK 放送技術研究所[¶]

1 はじめに

近年、デジタル放送やブロードバンドの普及を背景に TV メディアとインターネットメディアの特性を併せ持つようなサービスの試みが各所でなされている。しかし、3m のメディアと 30cm のメディアと言われるように、両者の隔たりは予想以上に大きく、スムーズに融合しているような例はなかなか見られない。

TV メディアにとって苦手なものの一つにカスタマイズサービスがある。これはインターネットを用いてすでに実用化されており、ユーザ ID を入力してログインし、そのユーザの好みに合わせてカスタムメイドされた情報をポータルサイトとして提供する情報サービス^[1]が盛んになってきている。しかし、同一内容を不特定多数に配信する放送をプラットフォームとする TV メディアにとっては上記のようなユーザ個人個人に対応したきめ細かいサービスには不向きであった。

我々は取えてこの苦手とされる分野に挑むことにする。今回発表するデモシステム「TV4U」(TV for you) では、ユーザのプロフィールを基に、そのユーザの嗜好に合った情報バラエティ番組をリアルタイムに自動生成する「マイバラエティ」、番組中にユーザが番組に割り込んで、番組キャスターと会話し、欲しい情報を引き出せる「シームレスインタラクティブサービス」という 2 つの機能を備えた新しい TV である。本稿では特にプロフィールからの番組自動生成「マイバラエティ」について述べる。

2 ユーザ個人のための情報バラエティ番組制作システム 「マイバラエティ」

個人に必要な情報はそれぞれ様々なレベルがある。^[2]全国ニュースやプロ野球ニュースなどのグローバルな情報はほとんどの人に関係している情報であるため、一斉に不特定多数に届ける TV 放送などに適している。地域ニュースや社内報、サークルの情報などのローカルな情報はそのコミュニティに属する一部の人に関係のある情報であり、Web ページや雑誌などのメディアに適している。メールや個人のスケジュールなど本人以外には関係ないパーソナルな情報はメールやスケジュールなどそれぞれ固有のメディアを用いている。

これらはレベルが異なるが故にそれぞれ異なったメディアから異なった形態で取得している。しかし、ユーザ個人から見ればそれらはレベルの違いなど関係なく、全てのレベルの情報が必要であり、メディアの違いとも無関係である。

そこでこのマイバラエティはそれら様々なレベルの情報を、ユーザにレベルの違いを意識させることなくそのユーザに必要な情報だけを情報バラエティ番組として仕立てて提示するものである。

また、本システムでは提示する内容のデータと演出のデータとを明確に分離しており、ユーザは自分の好みの演出で番組を見ることが可能である。

3 プロフィールからの自動番組制作

図 1 に TV4U のマイバラエティ部分の概要を示す。ユーザはプロフィールに予め個人情報、演出、構成の情報を入力しておく。

①個人情報

氏名、性別、生年月日、居住地域など。番組を自動的にパーソナライズする際などに利用される。

②演出

* TV4U -Automatic production of information variety program from user profile-

† HAMAGUCHI Narichika

‡ DOUKE Mamoru

§ HAYASHI Masaki

¶ Science & Technical Research Labs., Japan Broadcasting Corp. (NHK)

番組の演出を指定する。番組のキャスター、セット、BGM、カメラ割りなどがパッケージングされており、それらいくつかのパッケージの中から好みの演出を選ぶ。

③構成

全国ニュース、スポーツニュース、天気予報、今日の運勢、メールの確認、今日の予定(スケジュール)など数ある番組コーナーを取捨選択して自分の好みで構成する。

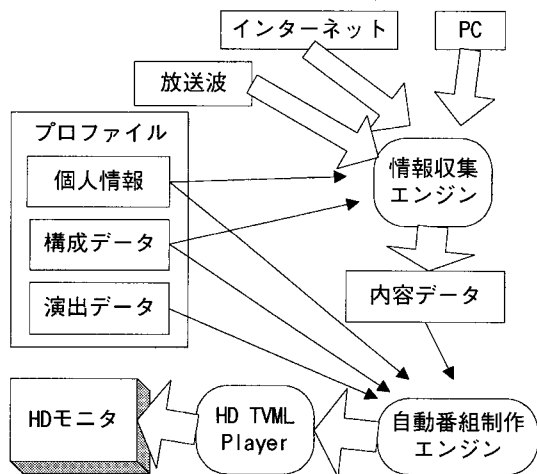


図1 TV4U システム概要

情報収集エンジンはプロフィールを参照し、必要な情報を随時収集、内容データとして抽出・蓄積しておく。このとき、情報収集エンジンは例えば、全国ニュースをTV放送波から、サークルの情報をネットワーク上のサーバから、今日の予定を自分のスケジュールの内部データから集める、といったように様々な伝達経路を用いて収集するが、ユーザはその経路を意識する必要はない。

自動番組制作エンジン^[3]はプロフィールの演出、構成及び内容データを合成し、TVML^[4]スクリプトとして自動的に、かつリアルタイムに出力する。出力されたTVMLスクリプトをコントローラで制御し、HD TVML Playerで再生、ユーザからのインタラクションに応じてダイナミックに番組を変化させる。^[5]

4 出力例

例えば、プロフィールが以下のような場合、図2のような番組が出力される。

ユーザ名：
浜口
生年月日：
1975年1月1日
居住地域：
神奈川県
構成：
①トップニュース
②天気予報
③今日の予定
④今日の運勢
演出：
ニュースショー風

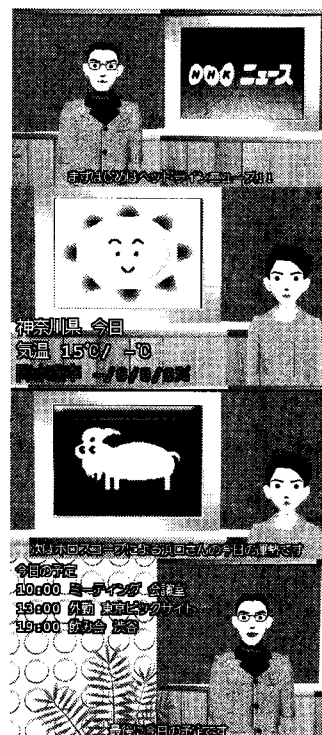


図2 プロファイルと出力番組例

5 まとめ

ユーザのプロファイルを基に情報バラエティ番組を自動生成する手法について検討し、デモシステム「TV4U」を開発した。今後は、より柔軟なプロフィールの記述法、Mpeg7を利用した情報収集法の活用などを行っていく予定である。

【参考文献】

- [1] <http://my.yahoo.co.jp> など
- [2] 浜口他:「カスタマイズ可能な個人向け情報番組制作の一検討」ITE 冬季大会講演予稿集 pp.130 (2001)
- [3] 道家他「番組ブロックを用いた番組生成の検討」ITE 冬季大会講演予稿集 pp.129(2001)
- [4] <http://www.str1.nhk.or.jp/TVML/>
- [5] 道家他 「TV4U～ユーザが番組キャスターと直接対話ができるサービスの提供～」情報処理学会第64回年次大会予稿集