

# ユーザー間で視聴体験を共有するための メディアガイド及びおまかせ録画コミュニティ サービス

"MediaGuide" and "Related and Hot TV Shows" Services for Sharing of Audiovisual Experiences among Viewers

大喜多 秀紀      鈴木 信幸      坪井 創吾

■ OHKITA Hideki      ■ SUZUKI Nobuyuki      ■ TSUBOI Sougo

レグザクラウドサービス「TimeOn」(以下、TimeOnと略記)が提供する様々なサービスの狙いの一つに、映像コンテンツを介したコミュニケーションの活性化がある。これを実現するため東芝は、ユーザーが興味のある番組を手軽に探して視聴体験を共有しやすくすることを目指して、(1)テレビ番組及びビデオオンデマンド(VOD)を横断して番組の表示と検索ができる“メディアガイド”サービス、(2)番組コミュニティが提示する多様な番組リストから手軽に録画予約できるだけでなく、友人などとも番組リストを共有したり好きな番組を勧めたりできる“おまかせ録画コミュニティ”サービス、及び(3)気に入った番組コミュニティが提示した番組一覧を自動的に録画する“おまかせ録画”機能を開発している。

メディアガイド サービスは北米及び欧州から、また、おまかせ録画コミュニティ サービスは国内から展開を始めた。

The "TimeOn" Regza cloud service is aimed at the activation of communication among viewers by enabling them to find interesting TV programs and share audiovisual contents effectively.

In line with these aims, Toshiba is developing the following services: (1) the "MediaGuide" service, which provides viewers with a navigation and search service for both programs found via the electronic program guide (EPG) and video on demand (VOD) contents; (2) the "Related and Hot TV Shows" social program recommendation service, which allows viewers to not only easily set the timer for recording their favorite programs from various lists generated by the system but also to share recommended lists with their friends; and (3) the "Auto Recording" automatic timer recording function, which can automatically record programs according to the lists selected by the Related and Hot TV Shows service. The MediaGuide service will be launched first in North America and Europe, while the Related and Hot TV Shows service will be launched first in Japan.

## 1 まえがき

近年、人々が視聴可能なテレビ番組作品は増加する一途である。例えば、わが国のチャンネル数は、地上・BS(放送衛星)・CS(通信衛星)デジタル放送を合わせて300チャンネル以上あり、日々放送される作品は、10,000本を超える。また、過去の作品を手軽に視聴できるVODも普及しつつある。更に、東芝のタイムシフトマシン機能を使うと、複数の地上デジタル放送チャンネルの番組をHDD(ハードディスクドライブ)の記憶容量の限界まで自動的に録画でき、放送時間の制約を受けずに多くの番組を楽しめる。

このようにユーザーが視聴可能な番組が増え、更に、インターネット上の動画やゲームといった気軽に楽しめるコンテンツやコミュニケーションツールも増えている。これはユーザーにとっては大きなメリットであるが、その反面、友人などとの間で共通の作品に注目したり、互いに興味を持った番組を話題にしたりする機会が減るといった問題も生じている。

この課題を解決するためには、次の点を実現して、映像コンテンツを介してユーザー間のコミュニケーションを活性化させることが重要である。

(1) 興味がある番組を探しやすく、気づきやすくする

(2) 人に伝えやすくする

(3) 視聴するチャンスを増やす

このようなニーズに応えるため、当社は、“メディアガイド”サービス並びに“おまかせ録画コミュニティ”サービス、及びこれと連携する“おまかせ録画”機能の提供を開始した。

メディアガイド サービスは、電子番組表(EPG: Electronic Program Guide)及びVODを効率的に閲覧したり検索したりできる。作品の詳細情報を表示するだけでなく、出演者などの関係性を用いて他の作品を提示し、気づきやすくすることが特長である。また、見つけた番組を他のユーザーに勧めることもできる。

おまかせ録画コミュニティ サービスは、ユーザーが興味ある作品を共有する場を提供する。ユーザーは、出演者やジャンル、地名など関心事ごとにまとめられた番組リストをチェックでき、友人などに勧めることができる。また、その中でも気に入った番組を視聴・録画予約できる。

おまかせ録画機能は、おまかせ録画コミュニティ サービスと連携して、気に入った番組コミュニティの番組リストを自動的に録画する。これにより、興味のある作品だけを簡単かつ常に録画できる。更に、同じ番組リストを使うことで、友人間で同一の作品を録画し合うなどといったこともできる。

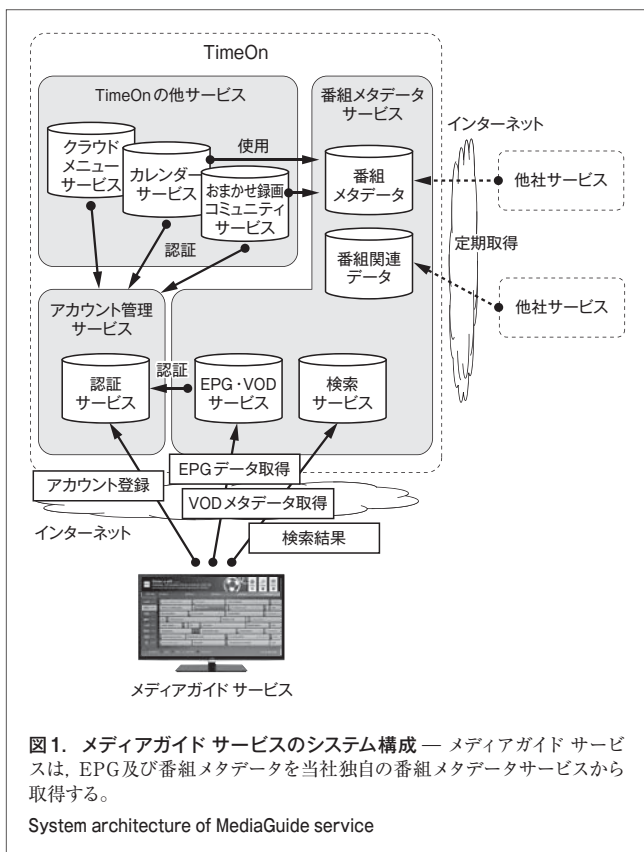
ここでは、それぞれのサービスと機能の概要と特長について述べる。

## 2 メディアガイド サービス

メディアガイド サービスは、ネットワークを介して、EPG及び番組メタデータを提供する。放送波に基づいた従来のEPGとは異なり、ネットワーク上のサーバから豊富な情報を提供できる。このため、単に番組を見るための番組の一覧表示にとどまらず、グラフィカルな番組情報を提供するとともに、ユーザーが興味のある番組や、出演者、関連するVODの情報などを探することができる。

EPG及び番組メタデータは、当社独自のサービス(番組メタデータサービス)で提供し、既に北米でサービスが提供されているタブレットやスマートフォン向けのコンパニオンアプリケーション“Toshiba MediaGuide”(以下、MediaGuide Appと呼ぶ)と共通で使用される。また、後述するおまかせ録画コミュニティ サービスにも番組情報を提供している。

この番組メタデータサービスは、他社及び当社の従来サービスから取得した番組関連データを統合管理し、アプリケーションからの要求に対して、高速かつ効率的に情報を提供するAPI(Application Programming Interface)を備えている。MediaGuide Appは、北米及びわが国で(国内では“RZ



番組ナビ”として) サービスを提供しているが、メディアガイド サービスは、北米及び欧州からサービスを展開する。

メディアガイド サービスのシステム構成を図1に示す。メディアガイド サービスのEPGは、見やすいグリッド形式の表示とし、かつ高速にチャンネルアクセスできるように工夫されている。

メディアガイド サービスのEPG画面の例を図2に示す。番組グリッド上の番組セルはジャンルごとに色分けされ、時刻バーも時間ごとにグラデーションされ、わかりやすく表示される。また、現在時刻指定、日時指定、ページ指定など、様々なチャンネルジャンプ機能を提供することにより、数百チャンネルに及ぶ番組表でも、高速なチャンネルアクセスが可能になる。

番組グリッド上の番組セルを選択すると、“番組詳細情報”を閲覧できる。更に、番組詳細情報からは、“出演者・スタッフ情報”や“関連番組・VOD情報”にジャンプできる。

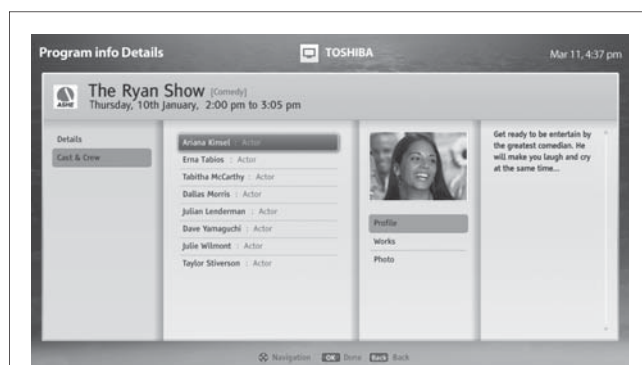
メディアガイド サービスの出演者・スタッフ情報画面を図3



\*画面はイメージで、予告なく画面や仕様が変わる場合がある

図2. メディアガイド サービスの番組グリッド画面 — メディアガイド サービスのEPGは、見やすいグリッド形式の表示とし、かつ高速にチャンネルアクセスできるように工夫されている。

Example of EPG grid display of MediaGuide service



\*画面はイメージで、予告なく画面や仕様が変わる場合がある

図3. メディアガイド サービスの出演者・スタッフ情報画面 — ユーザーが興味のある人物を選択すると、その人物のプロフィールや、写真リスト、過去の出演番組リストなどを閲覧できる。

Example of cast and crew information display of MediaGuide service



\*画面はイメージで、予告なく画面や仕様が変更となる場合がある

図4. メディアガイド サービスの番組情報検索画面 — オンスクリーンキーボードで検索ワードを入力すると、候補ワードが表示される。

Search display of MediaGuide service for program information

に示す。ユーザーが出演者・スタッフ情報から興味のある人物を選択すると、その人物のプロフィールや、写真リスト、過去の出演番組リストなどを閲覧でき、過去の出演番組リストのうち一つの番組を選択すると、その番組の詳細情報にジャンプできる。

このように、ユーザーの興味に応じて、EPG → 番組詳細情報① → ①の出演者・スタッフ情報 → ①の1人についての過去の出演番組リスト② → ②の番組詳細情報 → ②の出演者・スタッフ情報 → …といった導線が提供される。近い将来、ユーザーが気に入った番組を友人などに勧める機能も提供する予定である。また、関連番組・VOD情報を選択すると、ドラマの別シリーズや関連VODのタイトルのリストが表示される。興味のあるVODタイトルを選択すれば、VOD情報を提供しているCSP (Contents Service Provider) を問わず、直接、VODのタイトル再生画面まで誘導される。

メディアガイド サービスは、検索機能も充実している。実際の検索は、クラウドサービス上のサーバで行い、膨大なデータベースの中から、番組情報、人物情報、及びVOD情報を高速にかつ横断的に検索する。ユーザーインターフェース (UI) は、リモコンでも容易にキーワード入力できるように、オンスクリーンキーボードを提供し、1文字を入力するたびに検索候補を表示するインクリメンタルサーチ機能を搭載し、ユーザーは検索候補を選択するだけで、キーワードの入力が可能になる。メディアガイド サービスの番組情報検索画面を図4に示す。

今後、メディアガイド サービスでは、“カレンダー”など他のクラウドサービスや、SNS (Social Networking Service) などの社外サービスと連携することにより、コミュニケーション機能を強化したサービスを展開していく。

### 3 おまかせ録画コミュニティ サービス

おまかせ録画コミュニティ サービスは、番組を介した人と人

とのつながりをコンセプトとしたデジタルテレビならではのコミュニティ サービスである。ユーザーは、“海外ドラマ”や“新番組”など、様々な観点で番組をまとめた番組コミュニティに登録することで、同じ興味を持つ人を知り、新たな番組を見つけていくことができる。

番組コミュニティの画面例を図5に示す。番組コミュニティには、関連する番組のリストが表示される。ユーザーは、この番組リストを様々な用途に活用できる。例えば、関連する番組のリストから好きな番組を見つけて予約したり、友人に勧めたりできる。また、後述するおまかせ録画機能により番組リストを自動的に録画予約して、タイムシフトマシンのように楽しむこともできる。

ユーザーが興味のある番組コミュニティを見つけるためには、様々な方法が用意されている。現在視聴中の番組に関連する番組のコミュニティは、視聴中の放送や再生中の番組に関連する番組コミュニティが自動的に検索され、関連番組コミュニティに表示される。また、ジャンルやキーワードを指定して番組コミュニティを検索することもできる。更に、当社が提供する番組コミュニティをユーザーが登録することで、“登録済の番組コミュニティ”から、すぐに見つけることが可能である。

提供されている番組コミュニティの番組リストでは物足りないユーザーは、登録済の番組コミュニティとして、キーワードや、ジャンル、チャンネルなどを細かく指定して独自の番組コミュニティを作成できる。当初は、登録済の番組コミュニティは、作成したユーザーが招待したユーザーだけを登録できるが、将来の展開として、ある条件を満たした場合、公式に提供されている番組コミュニティと等しくユーザー全体に公開できる仕組みを検討している。これにより、より特殊なジャンルの番組に関する情報を欲しているユーザーどうしがつながり、知らない番組と出会えるサービスへと強化していく。



\*画面はイメージで、予告なく画面や仕様が変更となる場合がある

図5. おまかせ録画コミュニティ画面 — ユーザーはここから興味のある番組コミュニティを見つけたり、番組コミュニティで管理する番組リストを利用したりすることができる。

Main page display of Related and Hot TV Shows service

## 4 おまかせ録画機能

おまかせ録画機能は、おまかせ録画コミュニティ サービスと密接に連携し、新しい自動録画体験を提供する機能である。おまかせ録画機能の概要を図6に示す。

おまかせ録画機能は、登録したキーワードに基づき番組を機器が自動的に検索して録画する機能であり、従来のレコーダでも搭載されているが、クラウドサービスと結びつくことで更なる進化を遂げている。例えば従来のレコーダでは、おまかせ録画機能のためのキーワードをユーザーが手動で登録する必要があり、キーワードをきめ細かく指定できる反面、登録に手間が掛かったり、おまかせ録画する番組をより的確に見つけるにはキーワードを適切に調整する必要があるなど、ユーザーによっては使いにくい面もあった。

一方、おまかせ録画コミュニティ サービスでは、具体的にユーザーは自身の興味に合わせ、人気の高いジャンルやアーティスト関連番組の番組コミュニティを登録していただくだけで、おまかせで様々な番組が録画される。キーワードを厳密に登録する必要はなく、ノウハウも不要である。また、前述のタイムシフトマシン機能がカバーしないBS・CSデジタル放送にも対応しており、タイムシフトマシン機能と併用することで、より多くの番組を録画できる。更に、おまかせ録画された番組は、通常の録画番組と同様に、“みどころシーン再生”サービスの対象にもなるため、タイムシフトマシン機能がない場合でも、気になるシーンだけを選択的に再生することもできる。



番組コミュニティの登録の際には、ユーザーの興味の度合いに合わせ、それぞれの番組コミュニティの番組をどのように録画するかを指定する。例えば、指定のジャンルの中で人気の番組上位三つだけを選択的に録画することや、好みのアーティストの関連番組を1日3時間まで録画するといった指定ができる。また、放送時間が重複した番組があった場合、どちらの番組コミュニティの番組を優先するかも指定可能である。これらの仕組みにより、多くの番組コミュニティを登録した場合でも、おまかせ録画する番組の優先度を調整できる。

## 5 あとがき

作品を見つけ、伝え、記録し、視聴する新たな仕組みとして、メディアガイド サービス、おまかせ録画コミュニティ サービス、及びおまかせ録画機能の提供を開始した。これらは機器組込みの機能ではなく、クラウドサービス上で提供されるものであり、段階的に更新する予定である。メディアガイド サービスでは検索機能の強化やFacebookなどSNSとの連携を、おまかせ録画コミュニティ サービスではユーザーニーズに沿った作品リストの強化や、ユーザー自身による作品リストの作成と共有などを予定している。既存部分についても、ユーザーからのフィードバックを受けながら改良を進める。

ハードウェアとソフトウェアが密接に連携するサービスの開発とその運用は課題のある分野だが、利用状況の分析を常時行いつつ、進化するサービスを具現化する。



大喜多 秀紀 OHKITA Hideki

デジタルプロダクツ&サービス社 プラットフォーム&ソリューション開発センター プラットフォーム・ソリューション開発第四部主査。クラウドサービス、特に録画系サービスの開発に従事。

Platform & Solution Development Center



鈴木 信幸 SUZUKI Nobuyuki

デジタルプロダクツ&サービス社 プラットフォーム&ソリューション開発センター プラットフォーム・ソリューション開発第五部主務。クラウドサービス、特に番組メタデータ系の開発に従事。

Platform & Solution Development Center



坪井 創吾 TSUBOI Sougo

デジタルプロダクツ&サービス社 商品統括部 プロダクト&ソーシャル・インターフェース部参事。ソーシャルサービス、番組メタデータ関連システムの企画及び提案業務に従事。

Products Management Div.