

レグザクラウドサービス「TimeOn」におけるユーザーエクスペリエンスデザイン

User Experience Design for "TimeOn" Regza Cloud Service

中村 任志

堀川 将幸

永田 博一

■ NAKAMURA Takashi

■ HORIKAWA Masayuki

■ NAGATA Hirokazu

近年のテレビ離れは、従来のテレビのあり方にユーザーが満足せず、より上質な体験を求めていることが一因と考えられる。これに対して東芝は、“映像コンテンツを通じて、人がコンテンツと出会い、人と人がつながる世界を実現する”というコンセプトの下、レグザクラウドサービス「TimeOn」(以下、TimeOnと略記)によりテレビをベースとしたコミュニケーションで新しい価値を創造し提供している。今回、TimeOnの価値を更に高めて提供することを目指し、コミュニケーションを円滑に行うための仕組みと、新しいサービスがより多くのユーザーに認識され支持されるためのグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) デザインの適用により、テレビにおけるユーザーエクスペリエンス (UX) の向上を実現した。

The conventional TV experience has not fulfilled viewers in recent years, and demand for a higher quality viewing experience has been increasing as part of the trend away from TVs.

In response to these circumstances, Toshiba has developed the "TimeOn" Regza cloud service to create and provide new value through TV-based communication in line with the concept of enhancing people-to-people relationships via visual contents. To improve the user experience (UX) with the aim of adding to the value of TimeOn services, we have developed an effective mechanism for smooth communication in these services and a graphical user interface (GUI) to facilitate widespread recognition and support of viewers.

1 まえがき

近年、自分の裁量で自由に使える時間の中でテレビ視聴の占める割合が年々減少している。特に、10～20歳代の若年層では、2005～2010年の5年間で視聴時間が30%程度低下するなど、減少幅が大きくなっている⁽¹⁾。一方、インターネット動画配信サービスのユーザーの急増が示唆するように、気軽に映像を楽しむ行為に対して価値が見いだされている。また、SNS (Social Networking Service) に代表される双方向コミュニケーションなどに新たな価値観が醸成されていることもうかがえる⁽²⁾。

東芝は、このようなユーザーニーズの変化に応えるために、人々が映像コンテンツを介して気軽に楽しみを共有できるクラウドサービスであるTimeOnを開発し展開している。

ここでは、TimeOnに適用したGUIデザインと、ユーザー間のコミュニケーションを促進するためのUXデザインの取組みについて述べる。

2 TimeOnのGUI概要

TimeOnを提供するGUIの特徴及び代表的な画面の基本構成について以下に述べる。

2.1 GUIの記述方法

TimeOnのGUIはHTML5 (Hypertext Markup Lan-

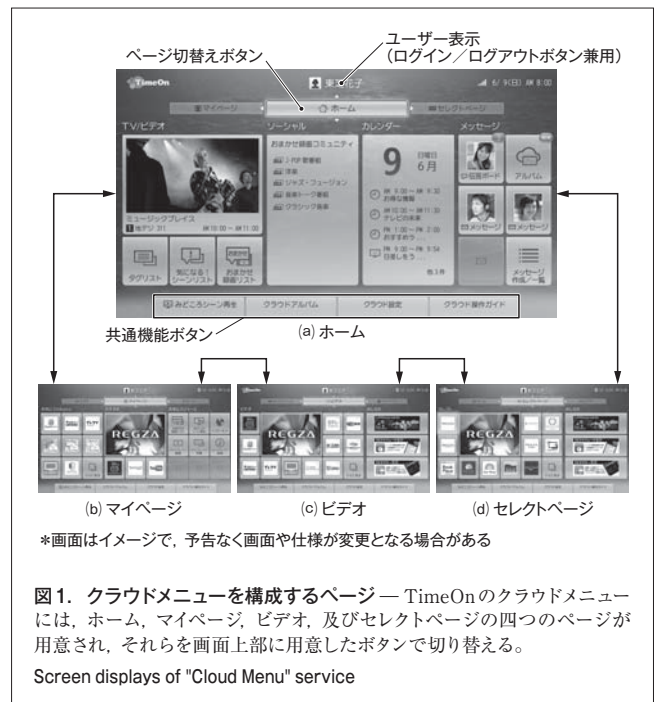


図1. クラウドメニューを構成するページ—TimeOnのクラウドメニューには、ホーム、マイページ、ビデオ、及びセレクトページの四つのページが用意され、それらを画面上部に用意したボタンで切り替える。
Screen displays of "Cloud Menu" service

guage 5) で記述されており、インターネット上のサーバから読み込まれHTMLレンダリングエンジンによって表示される。このため機種によらず共通のサービスと操作性を実現できる。またこの仕組みを活用し、ユーザー側で特別な操作をすることなく機能や表示内容を随時更新することも可能である。

TimeOnでは対応するテレビのほか、タブレットやスマートフォンなどのモバイル端末向けに連携アプリケーション“RZクラウド”が提供され、一部を除き共通のサービスが利用できるという特長がある。

2.2 “クラウドメニュー”とその基本構成

クラウドメニューは、TimeOnが提供する様々なサービスの入り口に相当するGUIであり、国内向けでは“ホーム”、“マイページ”、“ビデオ”、及び“セレクトページ”の四つのページから構成される(図1)。以下の説明では、このクラウドメニューでの取組みを中心に述べる。

3 GUI開発上の課題

テレビ視聴は、リーンバック(ソファにもたれかかるなどリラックスした後傾姿勢)状態でリモコンによる最低限の操作により行われることを前提としており、パソコン(PC)やモバイル端末のようなリーンフォワード(細かい作業を行うための前傾姿勢)な操作をユーザーに求めることは難しい⁽³⁾。

一方、TimeOnはテレビをベースとしたコミュニケーションを提供することが特徴である。そのサービスの性質上、ユーザーにはメッセージの送受信やコンテンツ検索など、本質的にリーンフォワードな操作が求められることになる。それに伴って、操作の難易度が上がることをいかに回避するかがGUI開発上の大きな課題であった。

また、サービスの成否につながるユーザー数の増加には、こうした機能をいかにして魅力的に訴求できるかが重要なポイントになる。そのため、サービス内容を的確に伝え、多くのユーザーの利用を喚起するためのGUI表現が求められた。

4 コミュニケーションをサポートするUI

TimeOnのユーザーインタフェース(UI)では、コミュニケーションに伴う操作もリーンバックに向けた操作となるよう配慮することでUX⁽⁴⁾の向上につなげた。ここでは、特徴的な取組みとしてメッセージ取得とテキスト入力について述べる。

4.1 メッセージ利用のサポート

従来のテレビでインターネットサービスのメッセージ機能を使うには、そのサービスを起動して初めてメッセージにアクセスできる操作となっていた。そのため、サービスを起動していない画面では、メッセージの着信に気づかなかったり、その内容がわからなかつたりして、手軽なコミュニケーションの手段には適していなかった。そこでTimeOnでは、メッセージ機能を利用しやすくするために、次に示すような機能を実装した。

- (1) メッセージ着信のプッシュ通知 テレビ視聴時やクラウドサービス機能の操作時に、メッセージ機能を起動しなくても自動的にメッセージ受信通知が表示され、特

別な操作をしなくても受信状況がわかる。

- (2) クラウドメニュー上のメッセージ表示 受信したメッセージを、クラウドメニューのホーム画面上にメッセージの種類と送信者がわかる形で直接表示することで、メッセージサービスを起動することなく状況が確認できる(図2)。
- (3) ポップアップ表示によるメッセージプレビュー 前述のプッシュ通知やクラウドメニュー上に表示される新着メッセージを選択することで、メッセージをプレビューできるポップアップを表示し、その内容を簡単に知ることができる。また、このプレビュー画面では返信をはじめとする実行可能なアクションを直接行うこともでき、より簡便な操作が可能である(図3)。

4.2 テキスト入力負荷の低減

TimeOn対応のテレビでは、GUIに表示されるテキスト入力ボックスにリモコンを使ったテンキー入力方式で文字入力を行うことが必要であり、一般に入力の難易度は高い。そこで、



*画面はイメージで、予告なく画面や仕様変更となる場合がある

図2. クラウドメニュー上のメッセージ表示 — 受信したメッセージは、クラウドメニュー上に種類と送信元がわかる形で直接表示される。

Example of push notification in Cloud Menu display



*画面はイメージで、予告なく画面や仕様変更となる場合がある

図3. ポップアップ表示によるメッセージプレビュー — メッセージのプレビューや、その画面で全文表示や返信など実行可能なアクションを直接行うことができる。

Example of message popup window in Cloud Menu display

ユーザーによる文字入力の手間を低減させるUI仕様とするため、次のような設計を行った。

- (1) 情報の自動挿入 放送番組やシーンを他のユーザーに推薦する場合などは、メッセージにその番組やシーンの情報を自動挿入する専用のUIを用意し、ユーザーによる文字入力を省略できる。
- (2) 定型文やプリセットワードなどによる補助 テキストによるコミュニケーションサービス“伝言ボード”では、数種類の定型文から選択するだけで返信できる(図4)。また、番組の特定シーンを検索するサービス“みどころシーン再生”では、インターネット上においてその時点で頻繁に検索されている単語を元に抽出した“検索急上昇ワード”のリストを用意し、ユーザーはその中から好みの単語を選択するだけでシーンを検索できる(図5)。



*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4. 伝言ボードの定型コメント送信機能 — 文字を入力することなく定型文から選択するだけで返信できる。

List of stylized comments in "Message Board" service display



*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5. みどころシーン再生の検索急上昇ワード(左端のリスト) — インターネットの検索履歴を元に抽出された語を選択するだけでシーンを検索できる。

Example of list of hot words in "Recommended Scene Play" service display

- (3) モバイル端末の活用 一般にテレビと比べて文字入力の手間で優れているモバイル端末向けに、テレビのクラウドサービスとほぼ同等の機能を持つ連携アプリケーションを提供した。これにより、テレビ操作に代わってモバイル端末で検索や通常のメッセージ送信などの文字入力ができる。

5 GUIによるサービスの訴求

サービスの訴求という観点では、初見で使ってみたくてユーザーに思ってもらえることも重要である。そのために、GUIのレイアウト及びアピアランスの検討に際し、より高いUXの実現を目的に、国内の一般被験者106名によるユーザビリティ評価を基にして最適な画面デザインを行った。

5.1 情報量による第一印象

TimeOnのGUIデザインでは、多くの情報量を盛り込むことが求められた。一方で、一つの画面に過大な情報量を提示することは、ユーザーの認知的負荷が増大し、UXにとってマイナス要因になりかねない。これより、情報量や情報密度によってユーザーの第一印象は影響を受ける、と仮定した。

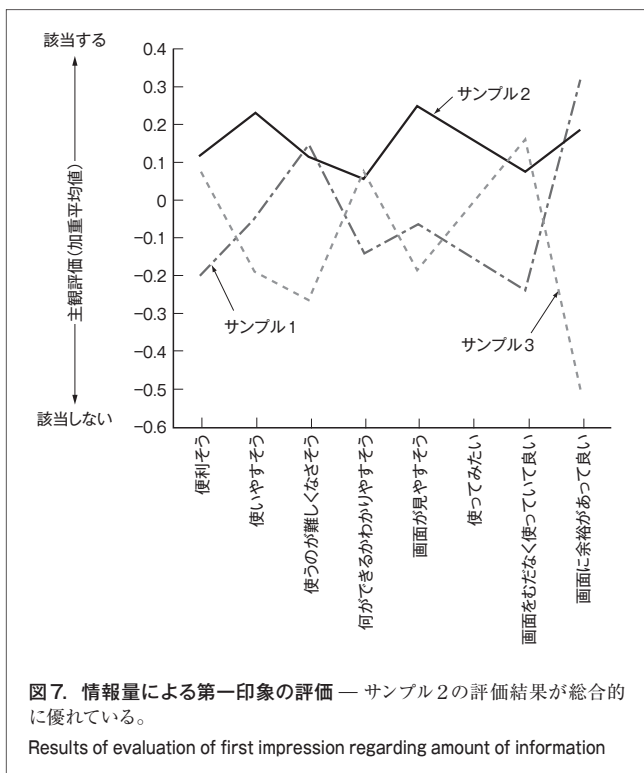
これに対し、ユーザーにとって最適な一画面当たりの情報量を把握するため、GUI画面内のアイテムの大きさや配置密度による影響の違いを明らかにすることを目的に評価を行った。基準となるGUIとしてサンプル1、アイテム数はサンプル1と同等で表示サイズを大きくしたサンプル2、及び表示サイズはサンプル1と同等だがアイテム数を増やしたサンプル3の三つのサンプル画面(図6)を一対比較法により評価した。ここで、テレビの画面サイズによる影響も考慮して、19V型、37V型、及び55V型の3サイズによる比較も並行して行った。



*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6. ユーザビリティ評価に使用したサンプル — 基準となるサンプル1に対して、情報量を変えずに情報の表示サイズを大きくしたサンプル2、表示サイズを変えずに情報量を増やしたサンプル3の三つで評価した。

Examples of GUIs for usability review



その結果を図7に示すが、次に示すような傾向が認められた。

- サンプル1は、“画面に余裕があって良い”、“使うのが難くなさそう”の2点で高評価であったが、“使ってみたい”ではいまひとつの評価であった。
- サンプル2は、“使いやすそう”、“画面が見やすそう”、“使ってみたい”の3点で高評価であり、“便利そう”についても高い評価であった。
- サンプル3は、“何ができるかわかりやすそう”、“画面をむだなく使っていて良い”の2点では高評価であったが、“使うのが難しい”との評価であった。
- いずれの画面サイズでも(1)~(3)の傾向は変わらない評価であった。

これらの結果から、サンプル2が広いユーザー層に対してもっとも高いUXを提供できると判断し、その後のGUI最終レイアウトの作成に結果をフィードバックした。

5.2 レイアウトとアピアランスによる第一印象

レイアウト検討では、機能をただ並べるだけではなく、コンテンツの種類によってエリア分けすることでその内容がわかるように配慮した。レイアウトが異なる同種のテレビ画面との比較評価では、“便利そう”、“画面が見やすい”の評価点が他と比べて高かった。またシンプルなアピアランスは、“おしゃれな”、“シンプルな”、“すっきりしている”といった評価項目においても、他と比べて評価点が高く、初見で好印象を得ていることが確認できた。

6 あとがき

TimeOnの様々なクラウドサービスは、テレビをベースとした“コミュニケーション”により新しい価値を創造し提供している。今回、TimeOnの価値をより高めることを目指し、テレビを起点としたコミュニケーションを円滑に行う仕組みの構築と、新しいサービスがより多くのユーザーに好印象を持って受け入れられるためのGUIデザインを行った。これにより、テレビによるコミュニケーションのための操作においてUXの向上を実現した。

今後も進化し発展するTimeOnの様々なクラウドサービスにより良いUXを提供できるよう、更なる研究開発を進めていく。

文献

- 総務省. “平成23年度版 情報通信白書”. <<http://www.soumei.go.jp/jphotosusintokei/whitepaper/ja/h23/pdf/index/html>>, (参照2013-04-10).
- 総務省. “平成24年度版 情報通信白書”. <<http://www.soumei.go.jp/jphotosusintokei/whitepaper/ja/h24/pdf/index/html>>, (参照2013-04-10).
- 麻倉 怜士. “リーン・フォワード”. BCN Bizlink. <http://biz.bcnranking.jp/article/serial/eye/0202/020225_62375.html>, (参照2013-04-10).
- Roto, V. et al. “USER EXPERIENCE WHITE PAPER”. 2011-02-11. <<http://www.allaboutux.org/files/UX-WhitePaper.pdf>>, (accessed 2013-04-10).



中村 任志 NAKAMURA Takashi

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。レグザクラウドサービスのユーザーインタフェースの統括業務に従事。Products Management Div.



堀川 将幸 HORIKAWA Masayuki

デザインセンター 戦略デザイン推進部参事。映像機器のユーザーエクスペリエンスデザインの開発に従事。Strategic Design Dept.



永田 博一 NAGATA Hirokazu

デザインセンター 戦略デザイン推進部主務。映像機器のユーザーエクスペリエンスデザインの開発に従事。Strategic Design Dept.