

携帯電話型地上デジタル TV 放送受信端末

本件は、地上デジタル放送携帯受信(後にサービス名称「ワンセグ」となる)により展開される通信連携サービスの魅力・将来性を世間を実証する目的から、これらサービスの視聴に完全対応した携帯端末、ならびにサーバシステムの開発を行ったものである。ワンセグの最大の特徴として、放送波受信とインターネット接続の連携、いわゆる通信連携サービスが挙げられ、従来類似のサービス枠組が全く無い中、新規サービスモデルの創出に高い期待が寄せられていた。当該案件で開発を手掛けた試作端末は、汎用の携帯電話プラットフォームをベースに開発されたものであるのに加え、この時期に同サービスの運用規定に完全準拠し、具体的な実装手段が携帯電話事業者に委ねられていた通信連携についても、想定される限りのサービスイメージをすべて網羅している(図参照)。このため、運用規定に閉じることなく将来的なサービスの拡がりも意識した上で、様々なタイプの通信連携シナリオを包含するコンテンツ視聴環境を提供するものとなった。一方でサーバシステムについては、テレビ視聴に関するユーザ情報をユーザプロファイルとして構造化し、同情報の管理・提供を行うユーザプロファイルサーバを実際に構築した。ユーザプロファイルとは、視聴者ごとの視聴履歴やテレビ番組に対する嗜好性などを情報として含み、例えば特定地域のユーザや予め登録したユーザに対して、災害情報などの緊急時の放送番組を通信により自動的に起動させるといった、テレビ視聴スタイルのカスタマイズを可能としている。

具体的な開発内容として、まず根本的な CPU 負荷軽減のため、特に動画復号処理とデータ放送ブラウザ処理の大幅な高速化を図った上で、極めて精度の高いタスク管理とタイミング制御の導入によって、世界で初めて通信連携機能を搭載した地上デジタル放送受信を携帯電話上で安定的に実現できることを実証したものである。さらに、携帯端末を利用したテレビ視聴の利便性を追及するため、既存の携帯電話網の枠組にて、ユーザごとのテレビ視聴に関連する属性をプロファイル情報として構造化し、通信連携コンテンツの一部としてサーバ側で一括管理し、通信がトリガーとなって番組視聴を誘導する技術を確認した。

