

【特別寄稿】

「Monaca」の味を決める Cordovaを用いた HTML5ハイブリッド・アプリの勧め

アシアル株式会社(以下「当社」)は、2010年よりCordova(実際にはその前身であるPhoneGap)に注目し、日本での普及活動に取り組んできました。

当社が開発した、CordovaをベースとしたHTML5ハイブリッド・アプリ開発環境(Mobile Application Development Platform : MADP)である「Monaca」は、クラウド上でモバイル・アプリ開発ができるソリューションとして8万人以上のユーザーに使っていただいています。

多くのMADPが採用する基盤技術であるCordovaフレームワークに焦点をあて、その最新動向についてご紹介します。



アシアル株式会社
代表取締役社長

田中 正裕

国内外でのHTML5/Cordovaを用いた
モバイル・アプリ開発手法の普及に尽力。
日本Cordovaユーザー会の発起人。
Monacaプロダクトマネージャーも兼務して
いる。

HTML5/JavaScriptと モバイル機器のギャップを埋める

「2016年にはエンタープライズ市場におけるモバイル・アプリの過半数がHTML5ハイブリッド・アプリになる」とガートナーが予測^{*1}した年まであと1年に迫り、HTML5の魅力が確実にISV/システム・インテグレーターに伝わりつつあります。

HTML5ハイブリッド・アプリとは、主にモバイル向けにWebの技術で開発されるアプリの開発手法です。MobileFirstなIT戦略が求められる中、一つのソースコードで複数のモバイルOSに対応できるクロス・プラットフォーム技術が注目されています。ただし、HTML5ハイブリッド・アプリは、HTML5とJavaScriptを使って実装しますが、モバイル機器特有の機能(48ページ参照)を利用するAPIが標準では存在しないため、モバイル特有のアプリを作りにくいという課題があります。

開発チームの効率やソースコードの保守性の観点から、広く普及したWeb技術でアプリが開発できるソリューションが台頭してきました。中でも、オープンソースで提供される「Cordova」は、アドビシステムズのPhoneGapやマイクロソフトのVisual Studioなどでも採用されている、HTML5ハイブリッド・アプリ開発フレームワークのデファクト・スタンダードです。Cordovaを使うと、HTML5はWebアプリ開発の枠を超えて、従



アシアル株式会社

東京都文京区本郷2-15-13 お茶の水ウイングビル10F
www.asial.co.jp

オープンソースであるWeb開発、特にPHP言語に特化したテクノロジーベンチャーとして2002年7月に設立。HTML5技術を中心とした技術支援、開発受託、サービス運営を行う技術者集団であり、モバイルアプリ開発プラットフォーム「Monaca」、およびUIフレームワーク「Onsen UI」の開発を行っている。



来では制限が大きかったデバイスやOS機能にアクセスをすることができます。CordovaがサポートするOSは、iPhoneやiPadに搭載されるiOSとAndroidだけでなく、WindowsやFirefox OSなども含まれます。

Cordovaベースの開発環境である当社の「Monaca」は、手軽に利用できることもあり教育機関や個人のWeb制作者などに普及していくとともに、携帯キャリアやテレビ局、銀行、大手メーカーなどが提供するアプリ開発にも採用されています(図1)。IBM MobileFirst Platform(旧製品名:IBM Worklight)もCordovaがベースとなっています。

※1 <http://www.gartner.com/newsroom/id/2324917>(2013年2月)

HTML5ハイブリッド・アプリの成功のポイント

当社自身も開発経験を深めていく中で、HTML5ハイブリッド・アプリ開発の成功ポイントが見えてきました。その中でも重要な点を紹介したいと思います。

●要件定義では優先順位を明確に

クロス・プラットフォームの最大の利点は、OSごとの差異を減らし、ソースコードの共有量を増やすことです。開発を始める前に、そのアプリがプラットフォームごとのUX(User Experience)を追求したいのか、開発体制の共有や保守性が重要なのかを明確にしておくとい良いでしょう。HTML5によってすべての問題が解決されるわけではなく、ネイティブ言語を用いることが望ましいケースもあります。

●UIとパフォーマンスの問題は過去のもの

初期のスマートフォンと比べて、最近の端末はハードウェア・スペックが大幅に向上しています。加えて、

HTML5ハイブリッド・アプリに特化したパフォーマンス重視のフレームワークも登場しています。「HTML5アプリが遅い」という印象は過去のものとなりました。例えば「Onsen UI」(<http://ja.onsen.io/>)は当社が開発しているUIフレームワークで、スマートフォンやタブレット向けの画面コンポーネントがそろっています。

●専用のWebViewで

高速化とフラグメンテーションを解決

もう一つの話は、Crosswalkと呼ばれるAndroid向けのWebViewエンジンの登場です。これは最新のChromiumブラウザをCordovaの実行エンジンとして移植したもので、アプリのパフォーマンスが劇的に向上すると同時に、アプリの核となるブラウザ・エンジンを統一することができます。これにより、OSや機種の違いによるフラグメンテーション問題や、Android 4.3以前における脆弱性問題を解決することができます。

●常に実機でテストする

Webブラウザやエミュレーター上でアプリの動作確認をしても、課題やバグが見つからないケースがあります。そこでMonacaでは、「Monacaデバッガー」という実機上で簡単にデバッグができるツールを配布しています。モバイル・アプリ開発ではさまざまな実機端末で動作確認をすることが非常に重要です。

開発コミュニティでの協力がキー

日本においては、まだCordovaアプリ開発のノウハウが十分に蓄積されていない状況です。そのため、IBMとともにCordovaやHTML5ハイブリッド・アプリ開発の普及活動を行っています。特に、技術者コミュニティでの事例やノウハウの共有など、開発者が安心して開発できる空気作りは重要です。

また、モバイルやIoTが普及する中で、データ活用が次の課題となります。当社ではIBM BluemixなどのIBMクラウド・ソリューションとの連携を図っていきたく考えています。

HTML5ハイブリッド・アプリに価値を感じるお客様は多数いらっしゃいます。Web技術でアプリ開発の障壁を下げ、開発を効率化することで、企業はアプリ自体の企画や改善に集中できるようになります。ぜひ一度トライしてみてください。



図1. Monacaイメージ画像