

「GALAPAGOS」の進化はとまらない デジタルで広がる新しい読書スタイル

多くの可能性を秘めている電子書籍市場に積極的な取り組みを見せているシャープ。2010年12月に電子書籍ストア「GALAPAGOS STORE (2011年9月30日にストア名称を変更)」をオープンするとともに、ARM Cortex-Aプロセッサを搭載したメディアタブレット「GALAPAGOS」2機種をリリースし、新しい読書スタイルを提案してきた。現在はAndroidスマートフォンにも対象を広げて電子ブックリーダーアプリを提供する一方で、7型の「GALAPAGOS」をイー・アクセス経由で展開中である。同社でGALAPAGOSサービスの事業企画を担当するお二人にお話を伺った。



Marine Diving DIGITAL / 水中造形 センター

SHARP

辰巳 剛司 氏 <右>

シャープ株式会社

通信システム事業本部
ネットワークサービス事業推進センター
所長

笹岡 孝佳 氏 <左>

シャープ株式会社

通信システム事業本部
ネットワークサービス事業推進センター
事業企画室 係長

端末と電子書籍サービスを一体で推進し どこでも読める新しい読書スタイルを提案

まずはじめに、シャープは2011年9月に「GALAPAGOS」端末2機種の販売終了を発表しましたが、その詳細について教えてください。一部にはシャープは電子書籍市場から撤退するのではないかといった見方もありました。

辰巳：当社は2011年9月15日に、それまで「メディアタブレットストア」で取り扱っていた5.5型 (EB-W51GJ)

と10.8型 (EB-WX1GJ) の2モデルの販売を2011年9月末を以って販売終了するという告知をおこないました。あくまで旧モデルだけの販売終了だったのですが、「シャープはGALAPAGOSや電子書籍ビジネスを全部やめるらしい」、「進化するはずのガラパゴスが退化した」、などと受け止められたお客様も少なからずいらっしゃいます。あらためて明言しておきますが、シャープは「GALAPAGOS」ブランドや電子書籍事業をやめません。7型メディアタブレット「GALAPAGOS A01SH」はイー・アクセス (イー・モバイル) さん経由で販

売を続けていきますし、電子書籍ストアである「GALAPAGOS STORE」も引き続きサービスを提供していきます。

なるほど。さて、その「GALAPAGOS」ですが、クラウドメディア事業として2010年12月に電子書籍ストアをサービスインするとともに、メディアタブレット2機種を発売しました。これらを開発した背景と概要をあらためて教えてください。

笹岡：シャープでは以前から情報系商品の企画開発を進めてきましたが、コモディティ的な機能の商品を作ったのではコストの点で中国や台湾のメーカーになかなか太刀打ちできませんし、他社商品のなかに埋もれてしまいます。いろいろと検討した結果、ハードウェアとサービスを一体化して付加価値の向上を図るべきとの結論に至り、当社が持っているXMDFという電子書籍フォーマット技術をベースとした電子書籍サービスと、専用のメディアタブレットを組み合わせたソリューションを構築し、情報端末で本を読むという新しいスタイルをお客様に提供することを狙って「GALAPAGOS」の開発がスタートしました。2009年4月頃のことですね。

今あったXMDFとはどのような技術なのですか？

辰巳：XMDFとは「ever-eXtending Mobile Document Format」の略で、シャープが出版社と共同で過去10年に互り開発、進化させている電子書籍フォーマット及びそれらを活用したソリューションです（<http://www.xmdf.jp/>）。著作権を管理できるDRM（Digital Rights Management）機能や、新聞や雑誌を対象とした自動定期配信機能などを特徴としています。現在はIEC（国際電気標準会議）の「IEC 62448 Ed.2」という標準規格にもなっていて、ビューワーアプリは他書店サービスなどでも広く採用されています。大手の出版社も含めてXMDFに広く賛同くださっていることもあり、すでに多数のXMDFコンテンツが流通しています。

情報端末で本を読むという新しい使い方を提案したい、というお話がありましたが、もう少し詳しく教えてください。

笹岡：私たちが考えたのが「新しい読書スタイル」の確立です。たとえば、往復の通勤時間を有効に活用したいと考えるビジネスマンも多いかと思いますが、混雑している電車内では新



週刊ダイヤモンドDigital / ダイヤモンド社

図：イー・アクセス経由で販売される第二世代のメディアタブレット「GALAPAGOS A01SH」(7型)

聞や雑誌を思うように広げられません。そういうときに、上着やワイシャツの胸ポケットにも入る大きさで、片手だけで操作できるリーダー端末があれば、通勤を含めた隙間時間を有効に使えるのではないかと考えました。実際に市場調査を行ってみると、新聞や漫画などをいつでもどこでも手軽に読みたいというニーズは強いのです。また、書籍を電子化することによって、動画などをリンクした新しいコンテンツの可能性も広がります。そこでまず最初に、片手で持てる5.5型の試作機を開発して2009年10月に開催されたCEATEC JAPAN 2009に参考出展したところ、来場されたお客様の反応もよく、製品に向けた正式開発がスタートしました。併せて主婦層などにも使ってもらえるようにと、大画面の10.8型の製品化も決定しました。

電子書籍サービス「GALAPAGOS STORE」はどのような点を重視して構築したのですか？

辰巳：電子書籍の提供では、満を持した形で大々的にサービスを開始できるように、最初の時点から2万点以上の書籍コンテンツを揃えることに主眼を置きました。また、新聞や雑誌の「自動定期配信サービス」をポイントのひとつに置いています。新聞が毎日配達されてくるように、朝の決まった時間に朝刊データが端末に自動的に入るようにしたのです。ユーザー自身が朝の忙しい時間に朝刊データをダウンロードする手間はありません。この点は他の電子書籍サービスにはない「GALAPAGOS STORE」の差別化ポイントと考えています。

ページを表示した状態でクロックを停止 徹底したローパワー化で7時間駆動を実現

次にメディアタブレットの開発について伺います。製品化に際してどのような仕様要件を定めたのでしょうか？

笹岡：試作機は、コンテンツの読みやすさを確保しながら片手で持てる、あるいはシャツの胸ポケットに入る、といった点を要件として大きさを決めていきました。液晶パネルの代わりに印刷した画面イメージを貼り付けながら何種類ものモックアップを作って、どういったサイズが見やすいかといった評価を繰り返し行い、最終的に5.5型に決定しています。

モバイル機器として考えるとバッテリーの駆動時間も重要です。

辰巳：5.5型のモデルは、一日一時間読書をしたとして約一週間は充電なしで使えるように、バッテリー駆動時間の目標を7時間に設定しました。連続して使った場合でも朝から夕方までバッテリーがもてば大丈夫だろうという意味もあります。胸ポケットに入れて違和感のない厚みや重さを考慮しながら、バッテリー容量を決めています。

メディアタブレットのマイクロプロセッサやオペレーティングシステムはどのように選定したのですか？

笹岡：5.5型と10.8型のメディアタブレットはマイクロプロセッサもオペレーティングシステムも実は公開していないのですが、設計段階で複数のマイクロプロセッサを検討した結果、処理性能、消費電力、将来性、サポート体制などの点から、ARM Cortex-A8プロセッサを選択しています。またオペ



レーティングシステムには、社内でも実績のあったLinux系を採用しました。ちなみに5.5型と10.8型の旧モデルには2011年8月11日からアップデートという形でAndroid 2.3を提供しています。イー・アクセスさんから販売している「GALAPAGOS A01SH」

については、発売時点で最新バージョンのAndroid 3.2の搭載を当初から全面に押し出すとともに、グラフィックス性能を重視したいこともあって、Cortex-A9デュアルコアの「NVIDIA tegra 2」というマイクロプロセッサを採用しています。



ARMを選択した理由をあらためてお聞かせください。

笹岡：ひとつは消費電力の低さです。「GALAPAGOS」のようなモバイル端末では、先ほども触れたようにバッテリー駆動時間はきわめて重要であり、回路の消費電力をできるだけ抑える必要があります。5.5型と10.8型のモデルではページを開いて書籍を読んでいるときはプロセッサへのクロックを停止する「省エネモード」を実装するなどさまざまな工夫を行っているのですが、ARM Cortex-Aプロセッサはももとの消費電力が低だけでなく、独自の周辺回路を構築すればこうしたクロック制御を実現できるといった点を評価しました。

辰巳：シャープでは2009年にモバイルインターネットツールというカテゴリで「NetWalker」という情報端末を製品化しています。ARM Cortex-A系のプロセッサにLinux系のUbuntuというオペレーティングシステムを組み合わせ、Ubuntuが動くことからエンジニアコミュニティでも評価も高い製品です。この「NetWalker」の開発を通じて当社のなかにARMの開発経験が蓄積されていることも「GALAPAGOS」にARMを採用した理由のひとつです。

開発で苦労したところがありますか？

辰巳：関連部門が多いため、特に意思疎通をスムーズに図ることに腐心しました。「GALAPAGOS」のハードウェア開発は、携帯電話を手掛ける東広島工場（広島県広島市）と情報商品を手掛ける大和郡山工場（奈良県大和郡山市）が連携して、ソフトは天理工場（奈良県天理市）、アプリケーションと製品企画は幕張の東京支社（千葉県美浜区）、コンテンツ事業は私どものいる浜松町オフィスがそれぞれ担当しました。

ところが、関わる事業所が多いためテレビ会議を開催するとどうしても画面分割数が多くなってしまい、相手の顔が小さくて誰がしゃべっているか判らないのです（笑）。同じプロジェクトで、それこそ昼夜問わず連携して仕事をしていながら、半年くらいお互いの顔を認識できていないスタッフもいたようです。

右肩上がりの書籍ダウンロード 汎用サービスとして新たな展開も推進

電子書籍市場は世界的にも大きな成長が期待されている一方で、国内市場は見込みほどには伸びていないと言われています。「GALAPAGOS STORE」を始めてからおよそ一年が経過したところですが、感触はいかがでしょう。

辰巳：2010年12月にサービスを開始して以来、おかげさまで売上げが前月を下回ったことはありません。その意味で電子書籍市場は着実に成長しつつあると認識しています。売上げの比率も、新聞、雑誌、コミック、小説、新書など、それぞれのジャンルでだいたい均等になっています。購入層としては30代後半から60代の男性が中心ですね。現在はクレジットカードでしか購入できないため、カードを持っていない若年層や主婦層の取り込みはこれからの課題と考えています。

「GALAPAGOS」は当初は書籍専用端末としてデビューしましたが現在はAndroidがサポートされています。また、「GALAPAGOS」専用だった「GALAPAGOS STORE」も、現在では一般のAndroidスマートフォンからも利用可能です。こうした取り組みの変化について教えてください。

笹岡：「GALAPAGOS」を企画した時点では電子書籍の先行きはまだ不透明だったこともあり、電源を入れたらすぐに本が読めますよ、という新しい読書スタイルを目に見える形で示すには、専用端末がどうしても必要でした。このような提案を行うことによって、2010年は電子書籍元年と言われたように、市場に対して一定の認知度を得ることができました。そこで電子書籍という新しいマーケットをさらに広げるために、2011年3月から当社製スマートフォンで「GALAPAGOS

STORE」を利用できるようにアプリを開発し、2011年6月からはキャリアを問わず他社製スマートフォンにも利用範囲を拡大しました。いずれにしても「新しい読書スタイル」を多くのお客様に体験していただきたいという考えに変わりはありません。

冒頭で、シャープは「GALAPAGOS」も「GALAPAGOS STORE」もやめないというお話がありましたが、今後はどのような展開を考えているのでしょうか？

辰巳：メディアタブレット「GALAPAGOS」は7型モデルをイー・アクセスさん経由で販売していきます。次のモデルについては検討中であり、端末事業から撤退することは考えていません。サービスについては「GALAPAGOS STORE」以外への展開も進めています。すでに2011年2月に発表したように、イオン、NTT西日本、ハーストリープラス、およびシャープの4社で、GALAPAGOSのコンテンツ配信の仕組みを使った「暮らしサポートサービス」の提供に関する協業を発表しています。電子書籍のコンテンツ数を増やす「幅」方向の取り組みだけではなく、こういった「深さ」方向の取り組みも強化しながら、引き続き「GALAPAGOS」ブランドを「進化」させていきたいと考えています。

ARMへの期待がありましたらお聞かせください。

笹岡：情報端末では消費電力はもちろん重要ですが、動画再生を含めてストレスなく動かすには、性能とのバランスが欠かせません。当社では「GALAPAGOS A01SH」にデュアルコアのCortex-A9を採用していますが、さらなる高性能化を図った最新のCortex-A15 MPcoreもすでに発表されており、ニーズに応じた選択肢の広がりやARMならではのメリットとします。これからも消費電力を抑えながら性能を追求したCortex-Aファミリの進化を期待しています。

新しい読書スタイルを提案したいというシャープの強い意気込みの一端を窺うことができました。どうもありがとうございました。

※掲載されている画像はイメージです。製品写真は、実物と異なる場合があります。