

第3部 ベンダー対談
T-Engine フォーラムのエコシステム



組込みが導くユビキタス社会

郡山 龍 (ガイアホールディングス株式会社)
澤田 勉 (イーソル株式会社)
松為 彰 (パーソナルメディア株式会社)
坂村 健 (東京大学)



坂村 TRONプロジェクトにおいて組込み産業のビジネスを国際的に活発にするために、2002年にT-Engineフォーラムを設立してから今年で10年になります。今日は組込みを中心にTRONを積極的にサポートしている3社に集まっていたいて、オープンプラットフォームを中心とした組込みの世界の未来がどうなっていくかをお話したいと思います。まずは今、世界的に続いている不況の中で、どのような技術を武器に戦っておられるのか、お聞きしたいと思います。

アプリックスから、ホールディング化でガイアホールディングスになられた郡山さん、いかがですか。

不況の中での模索

郡山 ガイアグループでは、3,000円くらいの家電をネットワークにつなげられるようにする、100円くらいのチップの開発を進めています。これの特徴は、μITRONが載ったインテリジェントなチップが電気回路をモニタリングして、その信号をネットに上げて、クラウド側で再構築して情報を取るの、対象の機器はネットワークに対応していなくてもよいことです。すでに採用を決めていただいている所もあって、年内には製品を案内できると思います。ソフトを単体で売るのは難しくなってきたので、ハードウェアにバ

ンドルする形で売るビジネスモデルを作ろうとしています。

松為 現在パーソナルメディアでは、T-Kernelと他OSとの協調に力を入れています。たとえば、WindowsとT-Kernelを1つのマシン上で動かすハイパーバイザーというソリューションを、ドイツのソフトウェアメーカーといっしょに提供しています。FA関係では、機械の制御にはリアルタイムOSが必要だけどユーザーインタフェースにはGUIの開発に慣れたWindowsを使いたいといった要求があります。昔からDOSで制御していた機械が壊れてリプレースしたいのだが、Windowsではリアルタイム制御ができないので困っ



郡山 龍氏 (ごおりやま・りゅう)
ガイアホールディングス株式会社
代表取締役

いものに軸足を戻しました。売り込みをしなくても、お客さんのほうからこちらに来ていただけるような良い物を作る。ナンバーワンではなくオンリーワンのものを作るようになって、業績が順調に伸びるようになりました。

坂村 他人と違うことをする、自分たちにしかできないオンリーワンの技術を開発するのは、まさにイノベーションですね。

ユビキタス社会の実現は組込みから

坂村 T-Engineフォーラムでは今IoT (Internet of Things) やM2M (Machine-to-Machine) に力を入れていて、uIDアーキテクチャのITU標準化などを進めています。皆さまの会社の今はどうですか？

郡山 開発の軸足をM2Mに移し始めています。サービスプロバイダさんとお話することが多いのですが、体重計や血圧計といった機械の情報をネットワークに上げて、その上でサービスを展開する、といった要望に、当社のインテリジェントなチップとソフトウェアのセットを提供させていただいています。

松為 ユビキタス的な商品としては、最近「つぶやくセンサー」の販売を始めました。温度や湿度を測っ

澤田 勉氏 (さわだ・つとむ)
イーソル株式会社
代表取締役社長

てTwitterにつぶやく機器なんです、他のセンサーをつなぐとさらに応用範囲が広がるので、センサー屋さんなどからも、いっしょにやろうというお話をいただいています。

坂村 イーソルさんは、今でもTRONは主力ですよね？

澤田 もちろん主軸です。なかなか「この市場はTRONで制覇した」という形にできずに申し訳ないな、と思うんですけど(笑)。ただ、以前に比べてT-Kernelが高機能化したことで、売りやすくなった面もあるのですが、1社ではメンテナンスやサポートが大変になってきています。

日本の技術力は衰えているのか

坂村 さて、海外と比べ、日本の力はやはり相対的に下がっているのでしょうか？

郡山 開発部隊は韓国、台湾、中国などにもありますが、技術については根っこの部分は日本で開発しています。ニーズに合わせて上手にハード、ソフトを作り込むのは、まだまだ日本での設計開発には競争力があると思っています。コストについては、新興国にはどうやっても太刀打ちできないので、いかによそで作れないものを作るか、が重要になって





松為 彰氏 (まつい・あきら)
パーソナルメディア株式会社
代表取締役社長

きます。

澤田 台湾、韓国、ドイツ、中国に技術サポートを行ったり、インドのソフト会社といっしょに仕事する機会がよくあるのですが、こう言うてはなんですが、安心して任せられる海外の会社がなかなか見つからない。できてきたものが、ちょっと動かすとすぐにバグが出るなんてことが起きます。最近自動車では品質要求が厳しいので、なかなか任せきれないですね。

松為 ITRONやT-Kernelは、コンパクトで完成度の高いリアルタイムOSです。これは、30年近い歴史の中で何度も作り直し、組込み向けのノウハウを凝縮しつつ中身をブラッシュアップした成果というわけですが、短期間にここまで開発できるものではありません。OSのような、よりコアな部分での技術貢献については、まだまだ日本の優位性が高いと思っています。

坂村 お話をうかがっていると技術開発のほうはまだ大丈夫なのですが、中国・韓国に押されて、日本製品は影が薄くなってきています。

郡山 日本は内需が大きくなったので、わざわざ外に出ていなくても、国内だけで儲かってしまう。苦労して海外に出て行って安いもの

より、国内に高いものを売ったほうが儲かるじゃないですか。でもそれが日本の産業を弱くしたのではないかと思います。

澤田 豊かになって、ハングリーさが失われて、頭でっかちになってしまったのだと思います。日本は頭だけでやっていける国ではなくて、モノづくりをしなければいけないのに、それが不得手になってしまった。

郡山 どんなにコストを削減しても、新興国の人件費の安さにはかないません。ですから、よそでは十年かかってもできないものが、うちならばできる、という価値を認めてもらわなければいけません。本当はソフトはすごく価値があるものなんだよ、と。

未来に向けて、フォーラムに期待すること

坂村 非常に興味深いお話をいただきました。最後に未来の話をしたと思うんですけど、これからやりたいことや、フォーラムへの要望などありましたら。

澤田 T-Engine、T-Kernelというプラットフォームは非常に重要で、日本の高い技術力を蓄積していると思います。一方で、先ほど話しましたが、高機能になり1社では扱いきれなくなってきてます。画像や音声といった分野に特化した技術を持った会社にフォーラムに入っていただいて、うまく結びつけて協業させていただけると嬉しいです。

松為 未来のためには、子供たちが「うちのお父さん組込みやってんだよ」と自慢できる社会に、少しでも近づければいいと思っています。そのためにも、TRONやT-Kernelの存在感を今まで以上に高めていきたいです。パーソナルメディアとしては、もう一度社名の趣旨をよく考え、人それぞれの生活や個性を伸ばすために役立つようなコンピュータ、組込み機器、ビジネスなどを、TRONを使って創っていきたいですね。

郡山 先生が昔おっしゃっていた「どこでもコンピュータ」の世界が実現しそうな今、インテリジェントなものから非インテリジェントなものまで、全部がつながってお互いに協調動作したときに何が起るのかというビジョンを、ぜひもう一度世の中に示していただきたいと思っています。そして、それを実現するお手伝いができればうれしいな、と。

坂村 30年前からHFDSやMTRONと言っていた概念に、IoTやM2Mという形で漸く時代が追いつてきました。2014年の30周年までには概念レベルでもう一度再構築して、そしてまた新たに戦おうと思っています。これからもよろしくお願ひします。⑦

