

●2014 年 研究開発戦略説明会 質疑応答議事録

日 時 : 2014 年 4 月 15 日 (火) 15 : 00~16 : 00
場 所 : 株式会社富士通研究所 岡田記念ホール
説明者 : 株式会社富士通研究所 代表取締役社長 佐相 秀幸
常務取締役 佐々木 繁
取締役 久門 耕一
取締役 矢野 映

質問者 A

Q. オープンイノベーションのご説明で、海外などで社外の力をダイナミックに使う事例が増えてきているようですが、もう少しお考えがあれば、教えてください。

A. (佐相)先ほど、プレゼン資料に記載されておりますフレームワークの部分で申し上げましたように、国家プロジェクトや日本国内外の研究機関と共同研究に取り組んでいます。例えば、シリコンバレーに所在する富士通研究所の組織が新しいイノベーションの種を探索しています。どのような仕組みで実行するかは案件ごとに具体的には異なりますが、外部の投資マネーを入れた、量子ドットレーザーなどがあります。これは富士通研究所からスピンアウトしたものです。

質問者 B

Q. 御社グループではユビキタスフロントとして携帯電話事業を維持されていますが、過去の経験を踏まえ、研究開発の視点から足下で何か変わったことがあれば教えてください。

A. (佐相)携帯電話事業において、例えば「らくらくホン」では、特に「見る」「聞く」「話す」といったインターフェースの部分に、富士通研究所の技術を用いています。「ゆっくりボイス」は話速変換、「はっきりボイス」は通話中の周囲のノイズの除去や、ある周波数をカットしたり、上げたりするものです。このように富士通研究所の技術をユビキタスソリューションの事業に投入して製品を作っています。ユビキタス関連の技術をうまく事業化できているかという観点では、富士通研究所の技術を単独で事業化する事例というのは今は申し上げられないのですが、富士通が出資して製品に組み込むという事業モデルなどを考えています。

質問者 C

Q. ちょうど今年 NTT 社の民営化から 30 年という大きな節目の年となりますが、NTT 社が民営化されてからのこの 30 年をどう総括されますか。ある意味、ICT 技術の開発はプラスだったのか、大きな課題を社会的に残しているのでしょうか。

A. (佐相) 1985 年当時は、通信事業の割合は大きくはなかったと記憶しています。そのような中で利益の源泉をコンピュータに横展開できたのは大きな成果だと思っています。NTT 社との関係性では、設備投資の質が変わって来ています。通信分野では、今後の技術革新に合わせた技術の方向性を考えていきたいと思っております。クラウドコンピューティングでは、情報機器 (サーバ) の統合などを行っていますが、今後、通信の世界でもネットワークの仮想化が進むと思っており、NTT 社と協調しながら事業に取り組んでいきます。

質問者 D

Q. 資料の見方について教えてください。プレゼン資料 8 ページ目(研究テーマ分類)についてですが、「事業化研究」「先行研究」「シーズ研究」それぞれの予算を回収する時間のめどはあるのでしょうか。それと、もう一点は、14・15 ページ目のロードマップの箱の長さの意味は何ですか。投資を回収する期間を表すのでしょうか、それとも事業部門に対して研究成果を出すまでの期間を表すのでしょうか。

A. (佐相)最初のご質問に関してですが、投資に対するリターンの評価は、富士通研究所としては行っていません。富士通研究所は独立した組織ですが、開発投資予算を富士通グループから受けています。その対価として、研究開発成果を還元しています。例えば IP や特許を無償で富士通グループに提供しています。富士通グループの損益の中で評価をしています。また、開示はしていませんが、富士通グループ以外からの開発収入はあり、それも富士通グループ全体の収益に組み込まれているため、研究所単独での評価はしていません。

(佐々木)2 番目のご質問、ロードマップでの箱の長さについては、技術項目の大体中央のあたりが事業として業界で芽生えていく時期であると予測しています。箱の長さは単純に文字数に依存しており、意味はありません。

質問者 E

Q. 通信業界では、今、SDN が非常に注目を集めていますが、そういう次世代のコアネットワークのところでは富士通の存在感があまり感じられません。富士通研究所としては、どういう取り組みをされているのでしょうか。

A. (佐相)ネットワークに関しては、富士通研究所とネットワークビジネスグループが一体となってビジネスをしています。昨年 5 月に、「FUJITSU Intelligent Networking and Computing Architecture (FINCA)」を発表しました。いわゆる ISO の下位のレイヤーから上位のレイヤーまで一体となって捉えよう、という内容で、ネットワークの仮想化、NFV (Network Function Virtualization) の時代を見据えて着手したものです。ただ、宣伝や露出が少ないというご指摘に関してはその通りと思うところもあり、コンセプトの表明の仕方についても、4 月 4 日に富士通として発表した今年度の「Fujitsu Technology and Service Vision 2014」では工夫したつもりです。来月の富士通フォーラムでも、もう少しわかりやすいコンセプトを発表する予定です。

Q. デバイスの分野ではだいぶ微細化の限界が来て、今までのいわゆるノイマン型がうまくいかない中で、ソフトに強い富士通の研究所として、コンピューティング分野でどういう取り組みをしているのでしょうか。

A. (佐相)いわゆるコンピュータアーキテクチャーの構築とそれを支える先端的な技術の二つの側面があると思っています。今の時点で申し上げられること、開示できることはあまり多くはありませんが、取締役の久門と矢野よりお話をさせていただきます。

(久門) 量子コンピュータについては、従来のコンピューティングを完全に代替するものとは認識していませんが、全く新しい可能性を秘めていると考えています。我々のところでデバイスというよりは、どう役に立つ形で使うシステムを作れるかという検討を始めたところです。もう一点は、デバイスに関して、サーバ分野でうまく進展していないという

ご指摘がありました。世の中を見ると、従来型のコンピュータが十分に大量に使われており、確かに発展という視点で目覚ましい進歩はないかもしれませんが、役に立たないからなくなるというものでは決してありません。従来のコンピューティングパワーがどうすれば我々が標榜しているヒューマンセントリックという形に近づくのか、具体的には、今までだとコンピューティングパワーは比較的一般ユーザーから見えない所や形で動いていたと思いますが、これからはより積極的にどういうことをすべきか、アドバイスできるようなコンピューティングパワーを目指して研究開発を進めていきます。

(矢野)ハードウェアの側面では、先端テクノロジーのドライバとしての技術開発は確実に行っていきます。国家プロジェクト等も活用しながら、富士通グループ内に担保すべき技術も見定めて検討を進めています。

Q. 次世代のスパコンにも取り組まれていると思いますが、とりあえず 100 倍の性能を達成するまでは国家プロジェクトと一緒に取り組むという理解でいいのでしょうか。

A. (佐相)富士通グループとして、スパコンへの取り組みでは、国と協調しながらフィージビリティスタディを行っております。具体的な時期については策定しているところです。

Q. 残念ながら、2 年前の富士通のスマートフォンでバグが発生したり、最近の他業界では車の大量のリコールなどがありましたが、中身を見るとほとんどが制御ソフトの不具合に絡む問題のようです。今、制御系のソフトが難しくなっているという印象を受けているが、ソフトに強い富士通として、ものづくりも絡めて、どうコミットできると感じていますか。

A.(佐相)富士通研究所として品質管理の各種ツールに関しては従前から取り組みを続け、技術面で貢献をしていると認識しています。携帯電話の品質管理に関して研究所として直接管轄はしていませんが、富士通の携帯電話事業部門で、品質管理・品質向上にきちんと取り組んでおります。

以上