

## 特集：職種研究——ITコンサルタント [フューチャーアーキテクト]

# 仕事 = iPadの分解!?

これからのシステム開発に必要なのは、技術の原理原則を知ること

システム開発の仕事と言えば、お客さまから要件を聞き、全体像を設計し、プログラムを書き上げ、バグは無いかとチェックしていくこと。システムを載せるサーバなどのハードについては、必要最低限の知識さえあれば十分はず——だとも思われるかもしれないが、なんとそのハードまで分解し、詳しく知る必要があると考えるITコンサルティング会社があるという。

業務の一環としてiPadを分解し、その構造を吟味しているというその会社。そこまで徹底して技術を知ろうとする理由とは——。

ITコンサルタントがどうしてiPadを分解するの!?

今日の仕事は——、iPadの分解!?! 電器メーカーの研究開発部門なら考えられる話かもしれないが、なんとこれはITコンサルタント会社の研究開発部門で実際に行われた仕事なのだ。

そのITコンサルタント会社とは、フューチャーアーキテクト株式会社（以下フューチャー）。同社技術応用戦略室の齋藤洋平室長はその狙いを次のように語る。

「iPhoneやiPadがコンシューマーに浸透しつつあります。そういったモバイル端末が企業で広まることしたら、どんな使われ方になるのか考えてみようというのが始まりでした。それだけなら普通の会社では分解までしなくても済むわけですが、フューチャーは技術を原理原則から理解するところから始めます。ブラックボックスを作らないためには、中の構造はどうなっているのかと調べる必要があります。そして技術をすべて理解できたら、進化の方向性までを見した上で、お客さまに提供します。それがフューチャーのスタイルなのです」

ブラックボックスをなぜ残してはいけないのか

しかし、なぜブラックボックスを作つてはいけないのだろうか。システムを開発するだけなら、ブラックボックスになっている部分があったとしても、動くものはできてしまうはずだ。

確かに、動いていけば問題ない。だがブラックボックスを残しておく、何らかのトラブルが発生してしまつた時が怖いのだと齋藤氏は警鐘を鳴らす。

「プロである以上、お客さまに製品を提供する時には、きつちりサポートできるような体制を構築しておかないといけません。完成されたソフトやハードなんて一つもありません。不完全なものを組み合わせてシステムをつくるわけですから、トラブルと無縁では居られません。ですから、どんなトラブルが起こったとしても、責任を持って解決できるように中身まできちんと理解しておくことが重要なのです」

例えばLinuxをOSに採用しているシステムで問題が発生してしまつた場合、問題はOSにあるのかもしれない。そんな時にLinux

### information

キャリアスクール情報

1月12日(水)開催決定!

特集記事に登場している  
技術応用戦略室の齋藤氏、  
岸本氏が登壇予定です!  
詳細は理系就職ナビ2012WEB  
にてご確認ください。

のコードまで読み込んで問題点を特定して書き直す能力があれば不具合を解決できるが、技術に詳しくなければお手上げだ。フューチャーはそんな考えから、ブラックボックスを作らず、技術を原理原則から理解できるよう努めているのだ。

### 技術にこだわるフューチャーの 頭脳となる技術応用戦略室

技術に対してそのようなこだわりを持つフューチャーの中でも、頭脳的な役割を持つのが齋藤氏率いる技術応用戦略室だ。ここでは①技術戦略の策定、②技術を応用する戦略の立案、③フューチャー独自のミドルウェアなどの研究開発——という大きく三つの役割を担っている。

技術戦略とは、フューチャーが顧客企業向けに開発するシステムで使うソフトやハードなどの目利きをすること。フューチャーは独立系のITコンサルタント会社なので中立の立場で居ら

れる。特定ベンダーのソフト・ハードを使う義務はない。それだけに数多くの選択肢の中から、顧客企業にとって最適な製品を選び抜く必要があるのだ。

また、フューチャーはただシステムを開発するのではなく、ITを活かして顧客企業の未来価値をどう増やすか、という点に重きを置いている。iPadを分析したように、ある技術を顧客企業に適用したら、どんな変化がもたらされるのかと想像する。技術を応用すると、社会にどう影響を与えるのかとイメージして、フューチャーとしての戦略を立てるのも技術応用戦略室のミッションだ。

最後に研究開発。フューチャーはほかのITコンサル会社やSierと一線を画し、ミドルウェアやフレームワークをゼロベースで開発している。元々は10年以上前、ある百貨店の基幹システムを構築したプロジェクトに端を発する。その基幹システムのコアな部分に、リアルタイムに情報を収集・分析する技術が必要になった。だが、アメリカまで出張して探したものの、要件を満たす技術が見つからない。それなら「無ければ作りましょう」と、自分たちで開発してしまっただけの研究開発の取り組み

の始まりだ。

今では「フューチャーコンポーネント」という自社開発のミドルウェア群をそろえ、高品質・高スピードのシステム開発環境を整えている。そんなフューチャーにとって必要になる技術を、研究開発するのも役割の一つだ。

#### 技術を知ることが差を生む時代に

そういった技術へのこだわりは、フューチャーにどんなメリットをもたらしているのだろうか。

ITバブルからこれまでの10年、企業は半ば盲目的にITを導入してきた。システム会社の見積書を精査せずにサインしてきた会社もあつたかもしれない。しかし、今ではほとんどの企業がITにある程度は習熟している。これからは「なぜこのシステムが必要なのか。このソフト・ハードを使わなくてはならないのか」と根拠を持って説明できないようでは、顧客企業を納得させることは難しいと言ふのだ。

自信を持って顧客に説明できるようになるためには、技術を原理原則で理解することが必要。A社の製品を上っ面だけ理解していても、B社、

C社とさまざまな選択肢が存在する中、個別の製品に詳しいだけでは意味がない。各社の製品の基盤となっている技術を理解していれば、D社、E社の製品が追加されても、中の技術で比較検討して、本当に重要な製品を顧客に薦められる。だからこそ、技術を本質から理解することが重要だと考えるのだ。

#### 大手企業でも安泰ではない。

#### それなら若くして実力を付けよう

技術を理解する。そのためにフューチャーでは、若いうちから技術を基礎から教え、システムの設計から開発、テストまでを一気通貫でできるように、実際のプロジェクトの中で経験を積ませる。フューチャーという会社のブランドに頼らなくても通用する、1人のプロとして胸を張れる実力を身に付けさせようとしているわけだ。齋藤氏も、IT業界で働くのなら、若いうちから成長できる環境に身を置くことが重要だと強調。「大手企業でも安泰ではない時代です。それなら、まずは大手だからと会社を選ぶのではなく、本当に良い製品、良い企業を目標にできる実力を付けた方が良いのではないのでしょうか。その

ために、若いうちから経験を積める、知識を吸収できる、という点に注目して会社を選ぶべきだと思います」と助言する。

目利きとしての眼力が磨かれ、技術がもたらす未来を予見する能力を鍛えられ、エンジニアとしての開発力も身に付けられるフューチャーの技術応用戦略室。ここで働くことも、若くして実力を身に付ける最短ルートの一つになるだろう。

続いては技術応用戦略室で働く社員へのインタビュー。その業務について詳しく紹介していこう。



### Profile

齋藤 洋平(さいとう・ようへい)

フューチャーアーキテクト株式会社  
技術応用戦略室 室長

ITコンサルタント



技術にこだわりを持つフューチャーアーキテクト株式会社(以下フューチャー)を象徴する部署である技術応用戦略室。ここで行われている業務とはどのようなもので、どんな人材が働いていて、新入社員にはどんな適性が求められているのだろうか。技術応用戦略室でフューチャーの基盤技術となる「フューチャーコンポーネント」の研究開発をリードしているシニアスペシャリストの岸本昌平氏にインタビューをお願いした。

技術応用戦略室での業務について教えてください。

どんな技術に取り組みべきか、会社としての戦略を考えています。最先端の技術には良かれ悪しかれ、尖ったところがあります。それゆえ、お客様の基幹業務を支えるシステムに最先端技術を導入するのはリスク

がともないます。先端技術を利用できるレベルまで成熟させるにはどうすればよいのか、検証・調査することが役割の一つです。

また、最新技術動向を追い、今後の展望を予測して、経営陣に報告する役割も担っています。海外のカンファレンスに参加したり、オープンソースコミュニティのメーリング

を發揮するフューチャーアーキテクトの最精鋭

リストやニュースサイトから日々の情報を集めたりして最新技術の動向を追っています。

そして私の役割として大きいのが、フューチャーの開発してきた「フューチャーコンポーネント」というミドルウェア群を開発するメンバーのマネジメントです。情報系、基幹系、システム間連携といった分野にそれぞれ特化したミドルウェア群に、最新技術を取り込んでいく部署を担当しています。

研究開発の担当ということで、社内での業務が中心なのでしょうか？

いえ、お客様のところに出ていることも多いです。お客様が何に困っていて、何に手を煩わされているのか。営業に同行したり、プロジェクト現場に身を置いたりしながら、直に声を聞くようにしています。

研究開発をする上で、技術の動向を見通すことが重要になってきますが、自分の興味だけで動向を眺めているのはプロではありません。大手メーカーの新製品だからと言って、お客様が求めている技術が含まれているわけではありません。むしろ、オープンソースコミュニティの中の小

さな動きにこそ、お客様の課題を解決する芽が含まれているのかもしれないのです。

技術がどちらに向かっているのか、大きな流れをつかんだ上で、お客様が必要としているものを見つけ出すことが、フューチャーの研究開発には必要なのです。

フューチャーでの研究開発、その魅力は？

まず大学などでの研究と比べると、大学での研究は何十年後の未来を見据えたものになります。そうした基礎研究にも真摯に取り組みなくてはなりません。自分が社会とかがわれていると感ぜられる分、フューチャーでの研究開発の方が心理的に楽ですね。

また、大学での基礎研究などにはない明確なニーズ、制約事項がこちらには存在しています。限られた時間、コストの中でどうやって答えを見つけていくか。誤解を恐れずに表現するならば、ゲームをクリアしていくような面白さがあると感じています。

メーカーなどの研究開発職と比較して考えると、お客様から直接のフィードバックを得られるのが魅力ではないでしょうか。確かに大手メーカーで研究

開発をして、街中で目にするものを指差して「あれを作ったんだ」と言えるのは魅力でしょう。ですが、仮に車を設計したとしても、車に乗った人からどれだけ直接的なフィードバックが得られるのでしょうか。フューチャーでの研究開発は、お客さまが目の前に居るわけですから、すぐにフィードバックがあります。使っているだけの方からの声を直接聞けるというのが魅力だと思います。

——技術応用戦略室には、どんなメンバーが集まっているのでしょうか？

オープンソースコミュニティーの主幹を務める人物など、フューチャーの社内でも最精鋭のメンバーが集められる場所です。システムの設計から開発、テストまでを1人で全部できる人間ばかりです。その意味で、企画だけやりたい、開発だけやりたいという人には向いていないかもしれません。好奇心を持って、自分で全部やるんだという人にとっては、ベストな職場だと思いますよ。

社内でもトップランナーとも言える社員が集まっていますので、ほかのプロジェクトで手に負えない問題などが発生してしまった時には、必

ず技術応用戦略室のメンバーが駆け付けます。自分たちが最終防衛線。問題を解決できなかったら会社に大きなダメージを与えてしまうという覚悟を持って働いているわけです。

ですから技術応用戦略室で働くには、最先端の技術を追い求めるばかりではなく、実際のプロジェクトで使われている技術もすべて押さえていなくてはいけません。それができているメンバーがそろっているからこそ、どんな問題が起きても乗り越えてこられたんだと思います。

——特に印象に残っているプロジェクトはありますか？

1年掛かりの予定だったシステム開発を、わずか3カ月で完了させたことがあります。

とある事情から、1年の猶予があるはずだったのに、どうしても3カ月後までに終わらせなくてはならなくなってきた案件がありました。開発期間を劇的に削らなくてはならないと聞いて、コンペに参加していた大手Sierなどが軒並み撤退する中、最後に残ったのがフューチャーでした。われわれまで断つては、お客さまが途方に暮れてしまう。請けるしか

## 1人でエンジニア×3人以上のパフォーマンス

い。ということを集められたのが技術応用戦略室のメンバーです。

開発には50人月の稼働が必要と見積もられていました。残り3カ月ありましたが、設計・テストにも時間が掛かることを考えると、開発に回せるのはわずか1カ月。プロジェクトに配属された15人のメンバーが、普通のエンジニアの3倍以上のパフォーマンスを発揮することで、何とかそのプロジェクトを成功に導くことができました。

——技術応用戦略室で求める人物像とは？

技術応用戦略室で働く社員のうち、実は半数以上が情報系以外の専攻出身です。私も機械工学科の出身なのです。学生時代からITの専門性を持っていたわけではありませんが、何よりもITを好きで、それぞれが自分の得意分野を持ち、何でもリアルに話せる人たちが技術応用戦略室には集まっています。

ですから、技術応用戦略室としては、ITの好きな人に来てほしいと思っています。どんなにITの専門的な知識を持っていても、ITをそれほど好きではない人では続かない

と思うのです。「技術で飯を食っていいんだ」という心構えを持った人に来てほしいです。ITが好きな人であれば、いくらでも活躍できると思いますよ。

技術が好きなら、技術がお客さまのところまでどう使われているのか、思いを巡らさずには居られないはずです。フューチャーの技術応用戦略室は、お客さまの顔が見えるところで、好きな技術を使って働くことができます。そんな環境を魅力に感じてくれる方なら、ぜひ一緒に仕事をしていきましょう。



### Profile

岸本 昌平(きしもと・しょうへい)

フューチャーアーキテクト株式会社  
技術応用戦略室  
シニアスペシャリスト