

次世代サービスインフラの 早期実現に向かうJT4T

ITとテレコム技術を融合する「サービスデリバリープラットフォーム(SDP)」。その登場の背景と、次世代インフラ推進団体「JT4T」が考えるSDPアーキテクチャを紹介する。

誰の目にも明らかな通話料収入の減少。通信キャリアは収益構造の変革を迫られているが、そのために必要なのが「サービスデリバリープラットフォーム(SDP)」だ。

次世代サービスの提供基盤であるSDPが、テレコム業界で話題になり始めたのは、およそ2年前のこと。まずは欧州でだった。

3Gサービスの開始を目前に控えていた欧州の携帯電話キャリアは当時、もう1つ重大な課題を抱えていた。はるか遠く日本で大成功を収めていたモバイルインターネットサービスの導入である。だが、そこで直面したのが、開発したアプリケーションのポータビリティ問題だった。

サービス開発がネットワークインフラの独自技術に依存した現状では、2G上で作ったアプリケーションをそのまま3Gに移行できない。ほぼ一から作り直さなければならなかった。

「作っては捨て、作っては捨て。テレコムサービスの歴史は、ずっとこの繰り返しだった」。SDPのキーテクノロジーの1つ、JAIN(Java APIs for Integrated Networks)の開発者の1人はこう語っているが、かつてはこうした無駄をおおらかに許容できたキャリアも、競争環境が激変している昨今では事情が異なる。新しいサービス提供基盤の必要性が急速に浮上してきた。

次世代キャリアへの扉を開く

遅れていたからこそ、見えた課題も欧州のキャリアにはあった。電話サービスのみの時代は、音声品質やカバ-

エリアなど、ネットワークインフラの優劣が主たる争点だった。だが、日本でのモバイルインターネットサービスの成功は、競争のフィールドを変えた。今後は、ネットワークインフラの上で、どれだけ魅力的な付加価値サービスを展開できるかが勝負の分かれ目となる。しかも、より安く、より早く。

ところが、従来のインフラは、どう見てもサービス競争時代に適していなかった。もちろん単にインターネットにつなぐだけのサービスはできるだろう。しかし、その先にあるITとテレコムの融合サービスを見据えたときはどうか。

現在のサービスインフラは、水平統合が考慮されていない縦割りの連続。この「縦」をひたすら増やしてきたのが、今までの歴史だった。さらに、そこで使われているのは、開発元のベンダーなど、限られた人間にしか分からない独自技術だ。このやり方が、変化の激しいサービス競争時代に通用しないことは明白だ。

もっと柔軟に、効率的に縦割りのサービス同士を連携できる仕掛け、もっと安く早く開発するための仕組みが、才能あるサービス開発者が参加できるようにするためのオープンな開発環境が求められていた。

英国の調査コンサルティング会社、モリアナ・グループ(<http://www.morianagroup.com/>)は2004年6月、500ページ以上に及ぶSDPに関するレポートをまとめたが、その序文には次の一節がある。「テレコムネットワークは、単純に昔ながらの“電話をつなぐ”だけのサービスを提供していくのではな

く、今後は革命的なコミュニケーション手段を確立しつつ、各業界に多大な影響を及ぼす可能性を秘めている」。その可能性を開くための新しい鍵がSDPである。

SDPのアーキテクチャを定義

欧州を中心に複数のキャリアが実証実験を開始、また多くのベンダー/SIがソリューションを打ち出すなど、SDPに対する業界の関心は急速に高まっている。ただ、今はまだ揺りかご期にある。例えば、SDPの定義1つをとっても、各社まちまちの状態だ。だが、標準化されたサービス開発・実行環境であるSDPには、多くのプレイヤーの共同作業が不可欠である。特定のベンダー1社で実現できるものではない。

「SDPの発展には、まずは共通の土台作りが必要だ」。こう考えた次世代サービスインフラの推進団体「Java Technologies for Telco推進委員会(JT4T)」は、モリアナ・グループのレポートを基にメンバー間で議論を深め、共通の土台となるSDPアーキテクチャを定義した。以下、詳しく見ていこう。

Network Abstraction Layer

交換機やSMSサーバーなどのコアネットワーク機器、呼制御やプレゼンスなどのコアネットワークサービスに対する標準的なインターフェースを提供する。つまり、ネットワーク個々の独自技術、ベンダー各社の独自仕様の縛りからサービス開発を解放する。これにより、一度開発したアプリケーションを、さまざまなネットワークへスムーズに移植可能になる。また、独自仕様に囚わ

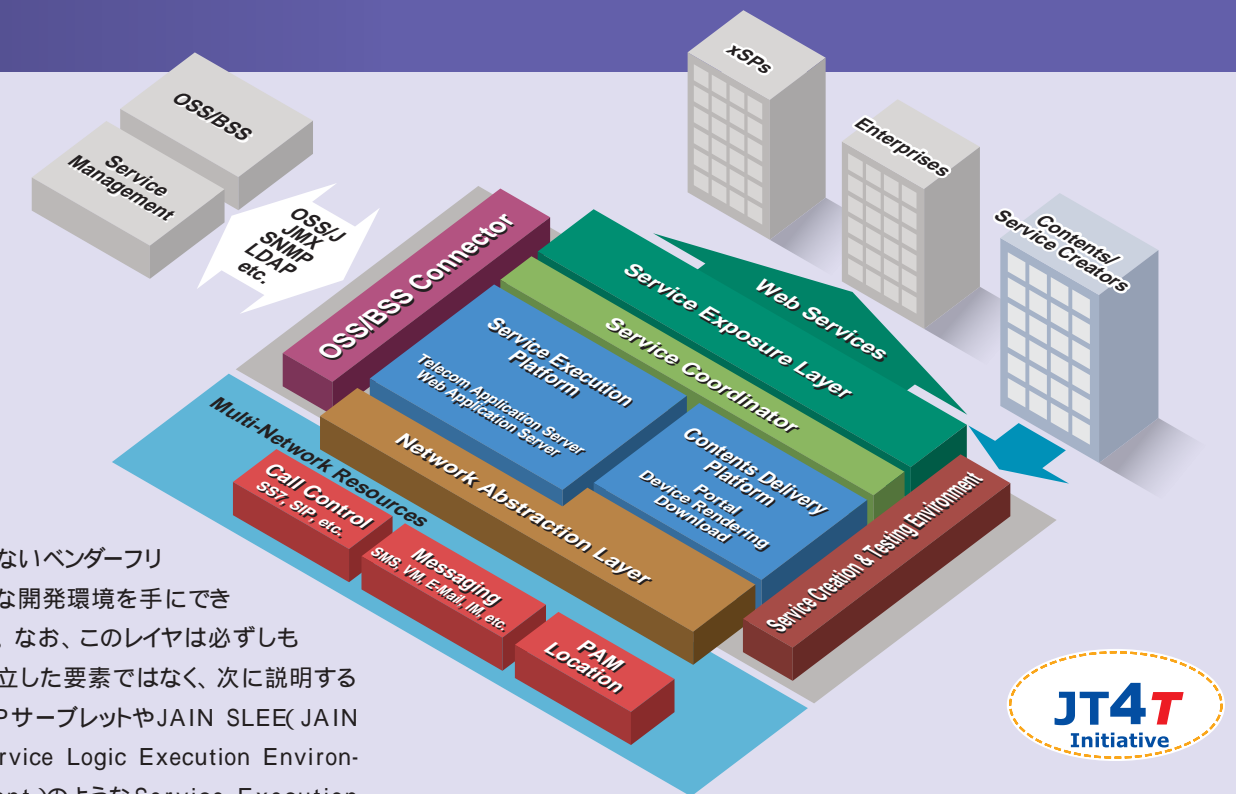


図 JT4T SDPアーキテクチャ

れないベンダーフリー

な開発環境を手に行き

る。なお、このレイヤは必ずしも独立した要素ではなく、次に説明するSIPサブレットやJAIN SLEE(JAIN Service Logic Execution Environment)のようなService Execution Platform(SEP)自体がネットワークの抽象化機能を包含する場合もある。

Service Execution Platform

各サービスを配置・実行するSDPのコア部分。SDPアーキテクチャにおいては、各サービスはこれまでのような単一の巨大なアプリケーションとして実装されるのではなく、J2EE、SIPサブレット、XMLなど、異なる開発技術によって作られる複数のアプリケーションコンテナの組み合わせによって実現される。また各開発資産は容易に再利用可能になる。SEPの土台を担うのはJ2EEアプリケーションサーバー、あるいはテレコム向けに最適化されたJAIN SLEEやSIPサブレットの実行環境だ。

Content Delivery Platform

モバイル端末に対して、マルチメディアコンテンツのプロビジョニングを行う。

従来のCDPと同じものだ。

Service Exposure Layer

非キャリア系のサービスプロバイダーや一般企業に、キャリアインフラを活用したサービス機能を提供する。つまり、キャリアでなくても、呼制御などを使ったサービスが可能になる。外部へはWebサービスで公開する。

Service Coordinator

各要素のインテグレーションを円滑に行うためのオプション。

Service Creation & Testing Environment

サービスの開発・テスト環境。SDP最大のメリットの1つは、きわめてクローズドだったテレコムサービスの開発環境が、オープンなものへと革新されることだ。プログラミング言語は全世界に300万人の開発者がいるJava。汎用

的な開発環境が、これまでなかった斬新なサービスの誕生を可能にする。

OSS/BSS Connector

キャリアのOSS/BSSおよびサービスマネジメント環境とサービス実行環境を統合する。必ずしも独立した要素ではなく、SEPに含まれる場合もある。

2005年2月SDPセミナー開催

2004年5月の設立以来、ワイヤレス/モバイルの専門展示会「ワイヤレスジャパン」への出展、定期的な分科会活動など、活発に行動してきたJT4Tは現在、日本BEAシステムズ、サン・マイクロシステムズ、NEC、アイログ、沖電気工業、日本オラクル、ポータル ソフトウェア ジャパンの7社構成。SDPの早期実現に向けて、2月にはSDPをテーマにしたセミナーの開催を予定している。

JT4Tメンバー

お問い合わせ先 E-mail: info@jt4t.org

