

IBM Autonomic Computing Day 2005開催

「IBM Autonomic Computing Day 2005 (日本アイ・ピー・エム株式会社主催)が、2005年9月7日に東京・日本IBM箱崎事業所で開催されました。セミナーとデモ展示が行われましたが、オートノミック・コンピューティングへの関心の高まりを反映して、非常に多くのお客様にご来場いただきました。

特に、オートノミック・コンピューティングの本格的な普及はこれから、と考えていたお客様にとっては、既に具体的に活用され、ビジネス上のメリットを実現している事例の数々が大いに刺激になったようです。ご好評をいただいたセミナーの様子の一部を誌上で再現します。

基調講演

「IBMのオートノミック・コンピューティング・ビジネスと戦略」

IBMコーポレーションのAutonomic Computing Marketing & Business Development担当 バイスプレジデント、デイビッド・B・パートレットが基調講演を行い、まずオートノミック・コンピューティングが注目されている背景についてご説明しました。

「分散型のグローバルなIT(情報技術)インフラに移行するにつれて、今日のIT環境は非常に複雑となっており、これが私たちにとっての大きな課題となっています。また、要求条件も

急激に変化し、法令順守の条件、あるいは監査の要件も非常に厳しくなっており、こうした関係で、ITインフラの管理コストが増大し続けています。オートノミック・コンピューティングは、これらの課題の解決を図ろうとしています。

サーバーへの投資および運用コストの推移を見ると、この10年間でサーバー自体のコストが下がってきた反面、管理コストが増大していることが分かります。こういった傾向は、サーバーのみならず、アプリケーションを含むITインフラのあらゆる要素で共通です。増大するITインフラの管理コストを抑えるということは、オートノミック・コンピューティングの課題でもあり、同時に大きなチャンスでもあるのです」

次に、オートノミック・コンピューティングが果たすべき役割について、明確に述べています。

「オートノミック・コンピューティングのミッションは、非常に複雑極まりない異機種混合環境の中で、自動管理機能を実現することにより、ITインフラ全体の管理を容易にすることです。これはIBMだけで解決できるものではありません。業界が一致団結して対処して、初めて解決可能なものです。IBMでも全社的にこういった課題に取り組んでいますし、業界の多くの企業と



も、特に四つの取り組みにかかわっています。

その第1の取り組みは、共通の包括的なアーキテクチャーを定義すること。次に、多くの企業とともに一連の標準を策定することによって、統一規格の誕生を促すこと。そして三つ目は、エンド・ツー・エンドで管理するための共通のテクノロジーの開発。そして最後に、これらの標準、アーキテクチャーおよび新技術をIBMの製品のみならず、IBMのビジネスパートナーの製品、あるいはお客様の現場で採用し、真のビジネス上の価値を生む取り組みが求められています。

こうした取り組みにより、自己管理型システムが実現されるようになり、システムが自動的に自らを自己構成し、自己修復し、自己最適化し、また自己防御することができるようになってきています」

さらに、彼はオートノミック・コンピュー

オートノミック・テクノロジー・マーク・プログラム

IBM以外の企業がオートノミック・コンピューティングの標準に準拠し、それらの技術を実装することにより、真のビジネス上の価値を生み出していることを認定するもの。その認定には、非常に厳しい評価基準を設ける予定です。オートノミック・コンピューティングの技術および標準をパートナーの製品に採用していただくだけではなく、お客様の現場でそれを使って、実際に定量可能なビジネス上の価値を引き出したパートナーだけを認定し、このロゴを使っていただけるようにする制度です。



ティングがほかの技術的取り組みと大きく異なる点があることを強調しています。

「オートノミック・コンピューティングは、本当にあらゆる業界を巻き込んでの、特定のベンダーに依存しない、あらゆるアプリケーション開発者やあらゆるベンダーがかかわる取り組みであるということが注目し値すると思います」

オートノミック・コンピューティングが、既に多くの企業で大きなビジネス上の価値を生んでいることを、彼は実例を挙げてご紹介しました。

「代表的な通信社であるロイター社に対して、ITで抱えている最大の問題は何かと尋ねたところ、Webアプリケーションで、特に問題の切り分けが非常に複雑で悩んでいるということ伺いました。

同社の環境ではいろいろなベンダーの製品が混在して使われていたの、最初の取り組みとして、各装置から上がってくるイベント情報を標準的なイベントフォーマットに変換する取り組みをしました。それによって、システム全体の動きをエンド・ツー・エンドで一覧できるようにしたのです。IT環境で使われている各社のシステムのイベント情報を一元化するアダプターを開発し、さらに、問題切り分けのために相関関係を分析するJava™ベースのエンジンを組み合わせました。

こうした技術を組み合わせることによって、従来は問題の切り分けに何人ものスペシャリストが何週間もかかっていたのを、一人が1時間以内に問題の切り分けができるまで解決できたのです。

次のLANソリューションズ社は米国のワシントンD.C.で中小企業向けにITサービスを提供していますが、自己管理型のオートノミック・コンピューティング技術を採用することにより、

問題解決の自動処理を図っています。これにより、従来はヘルプデスクが人間の作業で解決しなければならなかった問題の実に30%を、自動的に解決することに成功しています」

このほかにも幾つかの印象的な事例を紹介した後で、日本アイ・ビー・エム(以下、日本IBM)のオートノミック・コンピューティングに関する体制に触れています。

「研究・開発機関はもとより、ビジネスコンサルティングのチーム、およびオンデマンドのサービスのチームでも人材育成に非常に力を入れています。現在、280人の人材がオートノミック・コンピューティングの知識を身に付けており、いろいろなお客様の現場で、それを使って価値を引き出していただけのお手伝いができると思います。

これらのオートノミック・コンピューティングの技術と標準は、既にお客様の現場で大きな価値をもたらすところまで具体化しているのです」

オートノミック・コンピューティング テクノロジー・ロードマップ

日本IBMの執行役員兼ソフトウェア開発研究所長の岩野和生が、オートノミック・コンピューティングの過去・現在・未来についてお話ししました。

「ITインフラからビジネス全体のインテグレーションへ、というのがキーになっていきます。異機種混合の状況からデータが上がってきて、その全体をマネージする。そのマネージする仕組みですが、ポリシーで指示をし、全体系でマネージしていく仕組みが作られつつあります。それがお客様に提供される。これらがITIL®(Information Technology Infrastructure Library)と相関関係を持って提供されていく。そういう意味では、ITインフラとかサービスの質自身を自分たちできちっとポリシーで保証する仕組みというものができてきます。

ITの進化がリソースのマネジメントから情報のマネジメント、ITを活用したビジネスプロセス全体のマネジメントという方向へ移行する。それでCMDB(コンフィギュレーション・マネジメント・データベース)などは、今年後半からさまざまなものが出て、来年にかけて全体系を作っていく。そういったものがお客様に提供されつつあります」

ビジネスパートナーの事例ご紹介

IBMのビジネスパートナー各社様による、先進的な事例のご紹介がありました(表)。

表. ビジネスパートナー様の事例紹介

【「ローマ帝国水道局ビジネス」を実現するグリッド/オートノミック・コンピューティングの世界】

ニイウス株式会社 代表取締役副会長 島田伸吾氏による、ITシステムをローマ帝国の水道局ビジネスに例えたユニークな講演。同社が運営する、国内最大規模のグリッド / オートノミック・コンピューティング・センターのご紹介など。

【日立ソフトにおけるオートノミック・コンピューティングへの取り組み ACツールキットを利用した anyWarpへの実装】

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社 営業技術本部 山本由夫氏による事業内容のご紹介と、同社のWebアプリケーション開発フレームワーク「anyWarp」のオートノミック・コンピューティング対応について。

【東芝ソリューションが取り組むオートノミック・コンピューティング 事例と最新技術のご紹介】

東芝ソリューション株式会社 首席技監 坂内明氏による、同社の統合クラスターソフトウェア「ClusterPerfect EX」の自己修復・自己最適化・自己構成などの機能を用いた、現実的なオートノミック・コンピューティングの実現例と、今後の取り組み、さらにオートノミック・コンピューティング技術を活用したITILに基づく統合運用管理ソリューションについてのご紹介。



オートノミック・コンピューティング が実現するITプロセスの自動化

IBMビジネスコンサルティング サービス株式会社のパートナー兼オートノミック・コンピューティング担当の高安啓至より、オートノミックとITサービスマネジメントとの関係や重要性について、ご紹介しました。

「ITのプロセスを自動化していくために、まずリソースの部分の仮想化ということで、サーバー、ネットワーク、ストレージ、ミドルウェアなど、いろいろなエリアで仮想化して標準のインターフェースを決めていきます。

その標準化されたインターフェースからモニターして、対応するアクションを起こす。そうしてオートノミック・コンピューティングを実現します。この仮想化・標準化されたところで、管理に必要な情報も標準化して、最後に、ITの管理プロセスも自動化しようというものです。オートノミック・コンピューティングというのは、まず、リソース・管理ツールの自己管理レベルを上げていく。それを利用しながら、IT管理プロセスワークフローの自動化を推進します。特に、このオートノミック・コンピューティングが蓄積する知識情報と、IT管理プロセスで必要になるような構成データベースがシームレスにつながる。こういう考え方で、今回、ITサービスマネジメントソリューションをIBMが発表しました」

メッセージ

普及期に入って、ビジネス上の価値を生んでいるたくさんの事例があります。

IBMコーポレーション
Autonomic Computing Marketing & Business Development 担当
バイスプレジデント

デイビッド・B・パートレット



オートノミック・コンピューティングは、既にさまざまなお客様に導入され、ビジネス上の実際の価値を生んでいます。例えば、IBMとビジネスパートナーであるnLayers社の協力によるMoMA(ニューヨーク近代美術館)の例は、非常に興味深いケースです。

MoMAでは、Web上で所蔵している美術品を閲覧したり、ミュージアムショップの商品を購入することができるようになっています。しかし、数多くのプラットフォームや多数のアプリケーションが混在する複雑なITインフラを持ち、問題が起きたときにどこに原因があるのか、なかなか分からないという問題を抱えていました。

そこで、オートノミック・コンピューティングによる自動化のツールを使って解決を図りました。各ベンダーが出す情報のフォーマットを統一して相関関係をチェックし、異常が起きたら警告を出す。従来はユーザーからトラブルを指摘されてから初めてシステム部門が動き出したのです

が、指摘される前に対策を講じることができるようになりました。

これについて、MoMAの方は「システムの中にインテリジェントなロボットがいるようなものだ。問題が起きそうになると、彼らが教えてくれる」とおっしゃっています。

具体的には、オートノミック・マネジメント・エンジン、ログ/トレース・アナライザー、ジェネリック・ログ・アダプター、コモン・ベース・イベントなどの技術を応用しています。

これによって、問題の発見から解決までの時間を10~20%削減しました。それだけ、システムの可用性が高まったわけです。当然、ワークロードも減る。コストも下がる。ユーザーがMoMAの美術品を購入段階で見たいときに、まさにオンデマンドでいつでも見られる環境に、より近づけることができるようになりました。

ほかにもたくさんの導入例があります。オートノミック・コンピューティングは、既に普及期に入ったのです。

デモ展示

展示コーナーでは、オートノミック・コンピューティング技術の自己管理システムの機能を使った最新のソリューションをご紹介しました。特に、オートノミック・コンピューティング技術の推進拠点として2005年7月に活動を開始した日本IBMのACテクノロジーセンターで開発したデモが中心です。

