

2012年7月26日

フューチャー イノベーション フォーラム

イノベーションワークショップ 2012「IT 先進事例～IT で切り拓く未来」  
第1回 1000倍の高速化で海外マネーを呼び込む  
株式会社東京証券取引所 IT 開発部 トレーディングシステム部長 宇治浩明様

フューチャー イノベーション フォーラム(略称=FIF、代表=牛尾治朗・ウシオ電機株式会社社長、金丸恭文・フューチャーアーキテクト株式会社社長兼社長)は、7月24日(火)にイノベーションワークショップ 2012「IT 先進事例～IT で切り拓く未来」第1回を開催いたしました。

本ワークショップは次世代リーダーの育成と交流を深める場として、2007年にスタートしました。

今年は、「IT 先進事例」をテーマに全3回をつづけて、IT が経営に与えるインパクトとリアルタイム経営の実現について検証します。第1回は、株式会社東京証券取引所 IT 開発部 トレーディングシステム部長 宇治浩明様を講師にお迎えし「1000倍の高速化で海外マネーを呼び込む」をテーマにご講演頂きました。

#### 【講演概要】

東京証券取引所の市場環境は1999年に立会場が閉場し、全取引がシステムによる売買へと切り替わったことで激変した。IT の処理性能やネットワーク性能の劇的な向上により、取引の主流は電話注文からオンライン注文へとシフトし、システムの「高速性」、「安定性」、「信頼性」などが取引所の評価尺度に加わった。

東証の次世代株式売買システム arrowhead 開発の構想は、2005年末と2006年初に発生したシステム障害の経験と、アルゴリズムによる高頻度取引を行う投資家やその速さに対応する取引所が世界に台頭してきたことから生まれた。arrowhead は「Challenge“10”msec!」をスローガンに、注文受付レスポンスを10ミリ秒以下で行う世界最高水準の「高速性」と99.999%以上の可用性を実現する「信頼性」の2つを大きな目標に掲げ、国際的な市場競争力の向上を目指した。

開発は約3年間、600名近い体制で臨んだ。定義した要件要素を設計書やテスト項目にまでリンクさせる「要件トレーサビリティ」や、アウトプットである設計書やプログラムの不具合を管理、評価しながら各々のインプットである要件定義書や設計書の品質向上をはかる「フィードバック型V字モデル」を実行し、システム完成まで地道に泥臭く戦った。

arrowhead は2010年1月に稼働し、注文受付レスポンスを従来の2～3秒から、2ミリ秒へと1000倍高速化させた。また、取引所と投資者間の注文伝達速度をあげるべく「コロケーションサービス」という新しいビジネスモデルも導入し、最新ITを駆使してコンピュータがコンピュータに発注をかける取引にも対応した。こうした取り組みを経て、海外投資家を東京市場に呼び込むことに成功した。さらに、2012年7月17日には最新サーバーの導入により、注文受付レスポンスが2ミリ秒から1ミリ秒を切るマイクロ秒単位の取引を実現した。

東証では、IT の力で「スピード」という障壁を乗り越えビジネスの変革を行ったが、IT の進化はあらゆるビジネスで未来を切り拓く可能性を生み出している。



イノベーションワークショップ 2012「IT 先進事例～IT で切り拓く未来」第1回

講師：株式会社東京証券取引所 IT 開発部 トレーディングシステム部長 宇治 浩明様

テーマ：1000倍の高速化で海外マネーを呼び込む

日時：2012年7月24日(火) 18:00～19:45

会場：フューチャーアーキテクト(株) (東京都品川区大崎1-2-2)

参加企業：38社

#### 【お問い合わせ】

FIF事務局 TEL：03-5740-5817 (祝休日を除く平日10:00～17:00) e-mail: [forum@future.co.jp](mailto:forum@future.co.jp)

公式サイト：<http://fif.jp/> facebook：<http://www.facebook.com/fif.2006>