

IT21 の会 (平成 20 年 4 月) 第 119 回議事録

日 時 : 平成 20 年 4 月 26 日(土) 14 時 30 分 ~ 16 時 40 分

場 所 : 大田区産業プラザ P i O 6 階 E 会議室

出席者 : 10 名

配布資料

- ・ 0804-0 (社)日本技術士会 C P D 行事 参加票
- ・ 0804-1 ビジネスインテリジェンス (BI) (佐伯健介氏)
- ・ 0804-2 30 分で解る RTOS カーネルの仕組み (加納幸博氏)

議 事

1. 議事および資料確認 佐伯健介氏
2. ビジネス・インテリジェンス 佐伯健介氏

ビジネスインテリジェンス(以下, BI)とは, 1989 年にハワード・ドレスナー(Gartner 社アナリスト)が提唱したもので, 基本的な考え方は, 経営者や一般のビジネスパーソンが情報分野の専門家に頼らずに自らが売上分析, 利益分析, 顧客動向分析などを行い迅速に意思決定する, というものである。最近の BI の意味は, 経営サイドにとっては, ビジネス用途のデータから対話形式によって重要な知識を獲得するという概念であり, 現場サイドにとっては, ビジネス上の価値を引き出すことを目標として企業内に蓄えた様々な情報を収集・分析してその結果を表示・配布するツールといえる。

BI ツールは, 企業が蓄積しているデータを経営資産として利用可能とする「見える化」のためのツールである。現在のツールは経営者や監理者の使用を想定されているが, 一般職員にも使われつつある。単なるデータを蓄積・検索するだけではなく, データの中に潜む項目間の相関関係やパターンなどを探し出す技術が求められる。検索の対象も, ブログや SNS などの定型化されていない情報が増えてきている。現在の BI ツールの主要な機能としては, データ抽出・統合に関してはデータ・マイニング, テキスト・マイニング, ETL (DSA 及び ODS), データの保管に関してはデータウェアハウス, データの表現方法に関してはオンライン処理分析 (OLAP), レポートニング, ダッシュボードなどがある。

BI が求められる背景には, ビジネスのスピード重視, グローバル化, 経営者の責任増大, 複雑化する業務がある。グローバル化によりスピードが求められるようになり, さらにマーケットが広がったことで通り一辺倒では対応できなくなっている。BI の活用は, 当初は主に組織の経営層や管理層によりなされていたが, 業務層での活用にも広がりつつあり, 特に現場では情報共有ツールとしても活用されつつある。

ところで IT 分野では日本よりも 3 年進んでいると言われるアメリカでは, BI は企業における IT 投資の最優先事項であり, BI 市場は拡大期が過ぎて安定普及期に入りつつある。国内市場では, BI の認知度は低く, 企業の IT 投資もセキュリティに向いている状況で BI にまでは至っていない。とは言うものの, 現時点でも BI との認識がなされていない形でツールとして BI が用いられているケースが見られる。BI の普及のポイントは BICC (Business Intelligence Competency Center) にある。これは統計学の知識を必要とする高度な情報分析に精通し, ユーザを指導できる組織のことである。これは今までのシステム部門では対応が難しく, 新組織が必要となるだろう。

今後の展開の可能性としては、当面は各業務での BI 機能がツールとして利用され、普及されるだろう。その中で、ログ解析や ISMS 管理などのこれまでにない使い方が模索されるだろう。J-SOX 施行が BI 普及の起爆剤になる可能性があり、やがては企業の基盤システムの一つとして認知されるだろう。

3. Skype + SOBA によるネットミーティング

中嶋幸宏氏

IT21 の会は、Skype と Festoon との組み合わせによりネットミーティングを実施してきた。修習技術者支援実行委員会でも、2008 年 1 月の一次試験合格者ガイダンスで NTT-LS MICE によるネットミーティングを試行している。青年技術士交流実行委員会でもネットミーティングの活用を検討しており、ネットミーティングは技術士会で流行しつつある。無料サービスによるネットミーティングは、Festoon が終了したことで代替サービスの検討が必要である。今回は Skype と SOBA について検討を行った。

複数人同時通話はいずれも可能である。普及率は Skype が優れているが、カメラ映像共有とデスクトップアプリケーション画面の共有、ホワイトボード機能の面では SOBA が優れている。音質についてはエコーキャンセラが有効に機能する Skype が良好である。このため、音声とチャットは Skype を利用し、カメラ映像とアプリケーション画面共有、ホワイトボード機能については SOBA を利用するという、両サービスの併用が現時点では良いと判断している。

なお、本講演は、青年技術士交流実行委員会会議場（葺手第二ビル 5 階会議室）から Skype と SOBA の組み合わせによるネットミーティングにより行われた。また、IT21 の会と青年技術士交流実行委員会の相互で挨拶と PR が交わされた。

4. 30 分で解る RTOS(Real Time OS)カーネルの仕組み

加納幸博氏

RTOS は Real Time Operating System の略で「アールトス」と呼称している。国産では TRON が有名である。RTOS の基本は割り込み処理とスタック操作、及びリスト処理である。最近では割り込み処理は例外処理・イベント処理と称されている。割り込みにはハードウェア割り込みとソフトウェア割り込みに分類される。割り込み処理では、割り込んで来た処理の終了後、元の処理を継続できるようにする必要がある。このため、処理再開のための戻り番地を格納するのがスタックである。処理の実行単位をタスクと呼びプロセスやスレッドもタスクの一種である。タスクは TCB (TASK Control Block) により管理され各状態遷移はリスト処理でリンクされる。割り込み時、スタックやコンテキストは TCB に保持されタスクの状態が READY から RUN に切り換わる際にスタックに書き込まれる。マルチタスクは複数のタスクが同時に動作しているように見えるが、実際には実行されているタスクは同一時には 1 つのみで、短い時間でタスクを切り換えることで同時に複数のタスクが実行されているように見える。タスクの切り換えはディスパッチと呼ばれこの切り換え時間をオーバーヘッドと呼ぶ。こういったオーバーヘッドが処理に与える影響を小さくするために、リアルタイム OS では、Time Sharing ではなく、イベントドリブンによる優先度をきめ細かく設計しタスクの処理順を決定する。

5. 次回以降の例会の案内

二階堂久和氏

5 月例会は 5 月 10 日（土）に秋葉原の損保会館で行われ、KAIZEN ワーキンググループからの報告と、総会を行う。6 月例会は例月通りに第一金曜日の夜に葺出第二ビルで行う。7 月例会は土曜日に実施の予定。

以上（記載者：近藤修平記）