情報科学類・CS専攻入退室管理システム
システム情報工学等技術室 澤村 博道

概要
情報科学類・システム情報工学研究科コンピュータサイエンス（CS）専攻では、平成14年3月より計算機室及びセミナー室等に独自のＥカードによる入退室管理システムを導入、運用してきた。筑波大学では平成21年2月にＥカード身分証が発行され、同年4月より全学計算機システムサテライト入退室管理システムに身分証が使われることになった。早速、本システムも同様に身分証への切替えを行ってのところに紹介する。

システムの概要
本システムは、入退室システム管理サーバー各室にあるカードリーダ/コントローラ（以下、ＥＸＥＯ）及び電磁閘を構成される。入退室管理サーバーとＥＸＥＯは専用端末（RS-485）で接続されており、学術情報メディアセンターにあるカード管理サーバーとはLAN（10msec）で接続されている。これにより、身分証の更新情報が速やかに反映されるシステムとなっている。現在（平成23年2月）EEXEONが設置されている部屋は、情報科学類計算機室4室、CS専攻003ルーム2室、CS専攻セミナールーム及び研究室12室の計18室である。左下図にそのシステム構成図を、右下図にソフトウェア構成図を示す。

システムコンソール表示画面
左図にatHost（通過データ監視画面）（ソフトウェア構成図②）を、右図にEXEGT（EXEON通信設定画面）（ソフトウェア構成図③）の表示例を示す。なお、画面表示内容は全てテスト用のものである。

身分証について
筑波大学Eカード身分証は、FCFキャンパスカードフォーマット仕様に準拠したもので、基本データ情報の個人ID（12桁数字）および再発行フラグ（1桁英数字）が含まれている。プライバシーエリアには、基本データ情報と同じ情報を筑波大学独自の鍵で暗号化している。身分証（職員証）裏面左下にプリントされているマークはFCFキャンパスカードを表すロゴである。

運用
本システムに切替えにあたり、ハードウェアについては、前システムのEカードがE FAREであったため、カードリーダ/コントローラをEEXEON対応のものに交換せざるを得なかった。ソフトウェアについては、学術情報メディアセンターとの連携処理を追加、他については前システムのものをそのまま使用している。平成21年4月に運用を開始し、翌平成22年4月に導入後初めての全学データの年度更新（学術情報メディアセンター）が行われたが、連携処理に大きな問題は発生せず、現在まで順調に稼働しているところである。平成23年2月現在、本システムに登録されている学生・教職員数は1213名である。

まとめ
身分証のEカード化については、平成14年3月のEカード入退室システム導入の際、学生（当時）の担当者と調整していたが実現に至らず、独自カードになった経緯があり、時ですので遅れが感じられた。Eカードでの入退室管理システムは、前システムから通算して3年になるが、年間、Eラボ及びアソシエーションによる障害が十数件ほど発生している。これらの大半は、外部からの攻撃による物理的な破壊が多々みられたことから、各人の保護方法に注意が必要である。身分証を利用したシステムは、業務の効率化、情報の共有化に貢献できるので、他部門でも採用されることを是非お勧めしたい。総合研究棟3入退室システムも平成21年7月に切替えを行っており、今後、他システムへの活用も考えているところである。