

# 平成19年度名古屋大学技術職員研修（情報通信コース）

早川正人

工学研究科・工学部技術部 電子・情報技術系

## はじめに

本研修は、名古屋大学の技術職員がその職務に必要な専門的知識及び技術を修得し、技術職員の資質の向上と応用能力の開発及び養成を図ることを目的としている。本年度の開催は9月11日（火）から9月13日（木）までの3日間で、IB 電子情報館北館 10F 創造工学センターオープンエリア東及び全学技術センター会議室（共同教育研究施設）を会場として実施された。

## 情報通信コースの研修日程

日程	講義内容
9/11（火）	開講式 「名古屋大学における技術支援」 全学技術センター長（理事） 山本進一 「技術職員向け知的財産の取扱い方法」 産学官連携推進本部（教授） 笠原久美雄 専門講義 「Ajax がもたらす Web アプリケーションの可能性」 情報科学研究科 土田貴裕 「PKI の基礎とその可能性」 情報連携基盤センター准教授 平野 靖 「ネットワーク社会における電子証明書の重要性」 大学院多元数理科学研究所准教授 内藤久資 実習 「研修用パソコンの環境設定」 全学技術センター 大川敏生
9/12（水）	専門講義 「SSL について」 全学技術センター 大川敏生 実習 「Web サーバの設定」 全学技術センター 大川敏生 「サーバ証明書の取得について」 全学技術センター 大川敏生 専門講義 「名大で行う UPKI について」 全学技術センター 川田良文
9/13（木）	専門講義 「Ajax プログラミングについて」 情報科学研究科 土田貴裕 実習 「体験 Ajax プログラミング」 全学技術センター 太田芳博 「体験 Ajax プログラミング2」 全学技術センター 太田芳博 閉講式

## 1. テーマと目的

### 1) テーマ

Web サーバ認証と Ajax 入門

### 2) 目的

- Web サーバのセキュリティ向上のためのサーバ証明書の必要性についての理解を深めるとと実際の認証設定と利用を体験する。
- Ajax の概要や応用例を紹介し Web アプリケーションの可能性について学び、Ajax プログラミング技術を習得する。

## 2. 概要

### 1) Web サーバ認証

Web サイトに接続する場合に、接続するサイトが確実に自分が接続しようとしたサイトかどうか、身元証明書を提示させて確認するのがサーバ認証であり、この時に使用するのがサーバ証明書である。サーバ証明書とは、Web サーバで利用する電子証明書で、Web サーバの真正性の証明をしたり、暗号化通信(SSL)の利用により Web サイトとクライアント(ブラウザ)との間のセキュアな情報通信を実現するものである。

本研修の実習では、プライベートな認証局を作成し、サーバ証明書およびクライアント証明書を使用した接続の実験を行った。

### 2) Ajax 入門

「Ajax」とは、Asynchronous JavaScript+XML (非同期な JavaScript と XML) の略であり、ページ遷移なしに非同期で通信を行うことで、ユーザビリティの高い Web アプリケーションを構築するための技術の集まりの事を指す。

Ajax を構成する技術としては、JavaScript/DHTML(Dynamic HTML)・HTTP 通信(XMLHttpRequest) ・サーバ側プログラミング(PHP,CGI,Java) ・データベース(MySQL,PostgreSQL,Access)などがあり、使い勝手の良い Web アプリケーションを構築する事が可能であるが、その半面、様々なブラウザへの対応、クロスドメインへの対応などの問題点も存在する。

本研修の実習では、イベント駆動型 (ユーザからの「イベント」が実行された時にどんな処理をするかを関数として定義する) のプログラムを作成し、動作確認を行った。

## おわりに

本研修で講義および実習を担当していただいた講師の先生方、企画・運営をしていただいた事務職員および技術職員の方々に感謝いたします。

## 参考文献

1. 相戸浩志著「図解入門よくわかる最新情報セキュリティの基本と仕組み増補改訂版」秀和システム
2. 高橋登史朗著「入門 Ajax 増補改訂版」ソフトバンククリエイティブ
3. 平成19年度名古屋大学技術職員研修配布資料