

# 平成11年度 第2回情報ネットワーク担当職員研修 ーネットワーク管理 Iー

センター系 (情報メディア教育センター) 若杉 清仁

## 1 研修期間・場所

期 間 1999年 8月23日(月)～26日(木)  
場 所 学術情報センターおよび東芝OAコンサルタント

## 2 研修目的

大学等において情報ネットワークの運用管理に携わる職員を対象に、情報ネットワークに関する最新の知識、専門的技術を習得する。

## 3 研修内容

### 3.1 講義

#### ○ ネットワーク管理の心得

インターネットとは、インターネットの基本構造、構成要素、IPアドレス、セキュリティ対策、SPAM MAIL配送の防止など

#### ○ 障害対応、簡単なセキュリティ

学術情報センターに寄せられた障害とその対応、LAN管理にあたって、インターネットの接続管理の概要と障害対策

### 3.2 実習

#### ○ ネットワーク入門

TCP/IPネットワークの基礎知識の概説

2台一組をグループとし実習室全体でネットワークを組むための配線及び環境の構築

#### ○ NFSの構築

NFSの概説

NFSサーバ、クライアントの構築

NFSを利用したホームディレクトリの共有環境の構築

#### ○ NIS+の構築

NIS+の概説

NIS+マスターサーバ、レプリカサーバの構築

NIS+環境の解体

#### ○ DNSの構築

DNSの概要

B(A)IND 4. 9. 7のコンパイル

DNSプライマリサーバ、セカンダリサーバ、クライアントの構築

Mailの概説

sendmail 8. 9. 3、CF 3. 7Wのコンパイル

CFによるsendmail.cfの作成

SMTP、POPサーバの構築

DNSサーバでのMXレコードの追加

#### 4 感想

今回の研修ではネットワークについて基本的な説明が多く、情報メディア教育センターに移動したばかりの私にとっては大変役に立つことばかりで、今後の仕事に大きく役立つと思う。

また、管理者の姿勢（管理者はどうあるべきか）という講義があり、今後の業務を行なうにあたり参考になることが多かったので内容を下記に示す。

##### 管理者の姿勢

###### 1) 管理者は利用者のひとり

利用者側での視点が必要。機能の検証は監視だけではなく実際に使用して（出来れば常時）確認すれば完璧。また、使用が予想される機能は、先手を打って（ある程度）熟知し対応が出来るようにする。

利用者が“便利な環境”は“管理しやすい環境”とは限らない。両者のさじ加減。

###### 2) 管理者は友好的な姿勢で

利用者の要望は（聞くだけでも）よく聞く。日頃、出来る範囲／程度で援助して利用者に“貯金”をして障害時の“我慢”の許容範囲を広めておく。適切な援助と円滑なコミュニケーションは、障害を未然に防ぐ可能性が大きい。なお、詳しい利用者は出来るだけ管理（＝自分）側に取り込んで、身内にするのもひとつの手。

###### 3) 管理者は権限を持つ

障害発生時には、誰が何と言おうとLANを全面的に停止して作業が行なえる権限が必要。

###### 4) 管理者は信頼が大切

障害の調査／対策は責任を持って対処し出来る限り原因を突き止める。管理作業の手違いは信頼を落とす要因なので十分に注意。また、迅速な対処も大切である。

###### 5) 管理者は進歩的に

雑誌等で新機能の情報を収集するよう心掛け、LANへの反映を検討する。

###### 6) 管理者はマニュアルドキュメント作成を

現状・人手・経験に依存している業務を出来る限りドキュメントにまとめマニュアルを作成する。解決の手順、間違え易い点など事例報告集も重要。

このような有意義な機会を与えて頂いた技術部、事務局関係者、情報メディア教育センターの皆様、ならびに学術情報センター関係者に感謝の意を表す。