

## 2 情報処理概論

喜多敏博, 入口 紀男

計算機援用研究部門

t-kita@cc.kumamoto-u.ac.jp

### 概要

今年度より, 法学部, 教育学部, 理学部, 工学部(の一部)の1100人の2年次生を対象とした必修科目「情報処理概論」が始まった。授業は夏期に集中講義形式で行った。情報系の資格取得を意識した内容で構成された対面授業を行うとともに, 各項目毎に e-Learning システムによる試験を実施した。

2003 年度「情報処理概論」は夏期に集中講義の形式で実施した。日程としては, 8月5日,6日がA日程, 8月7日,8日がB日程教育学部の夏期実習など, 事情によりA日程やB日程で受講ができない者のために再講義として, 9月16日,17日をC日程として実施した。2日間のスケジュールは表??の通りである。

授業の内容は, 情報系の資格取得も念頭に置き, コンピュータの原理, 構造, ネットワークの原理やセキュリティの知識を身につけることを目的とした構成とした。テキストとしては, アスキー出版の「2003 年度版完全合格 初級シスアド対策テキスト&問題集」(ISBN 4-7561-4209-5 ¥1,580)を用いた。

対面授業に用いるプレゼンテーション資料は担当教官全員で分担し作成した(図??)

単なる説明の羅列になってしまい, 受講者の忍耐力の限界を越えてしまわないように

- 用語, 概念の説明のページ
- 小テストとその解答, 解説のページ

が交互に現れるように申し合わせ, 1人あたり6問の問題をプレゼンテーション資料中に用いることとした。

また, LMS ( Learning Management System; 学習の進行状況を監視, 管理できるツール)である WebCT の

小テスト機能を活用するため, 1 講師あたり 12 問の小テストを WebCT に入力した。

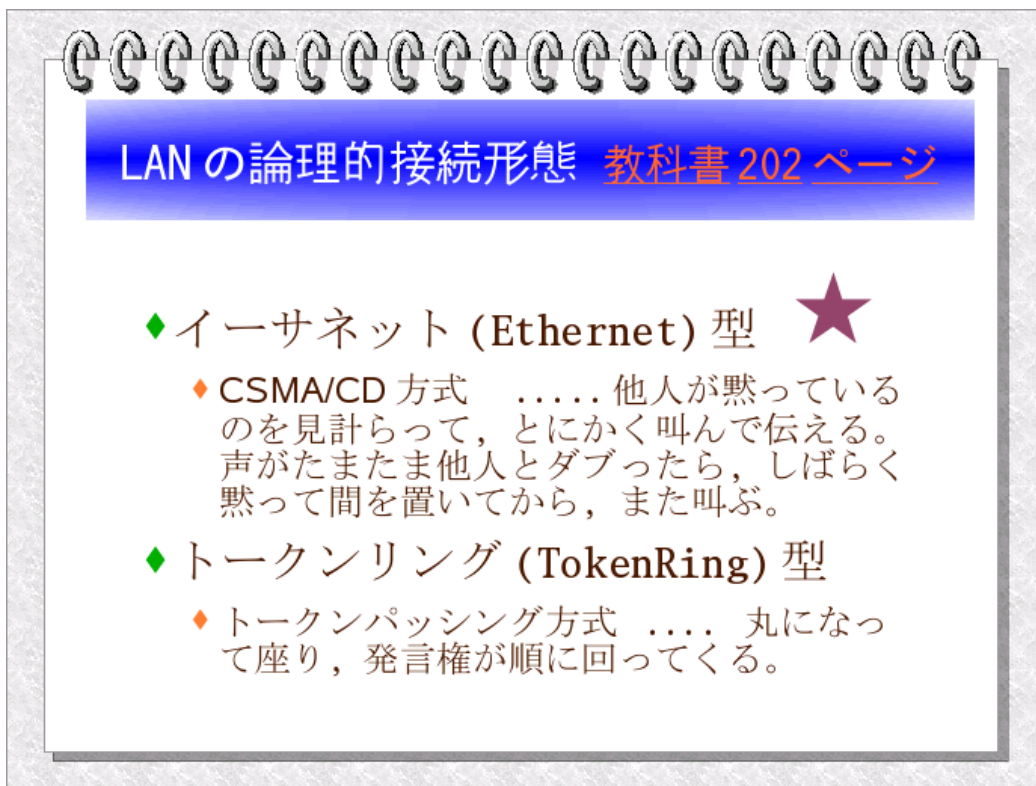
授業の進行は, 前述の分担作成のプレゼンテーション資料を活用し,

- 30 分間 教科書を概説
- 15 分間 問題を解かせる


の繰り返しで行った。

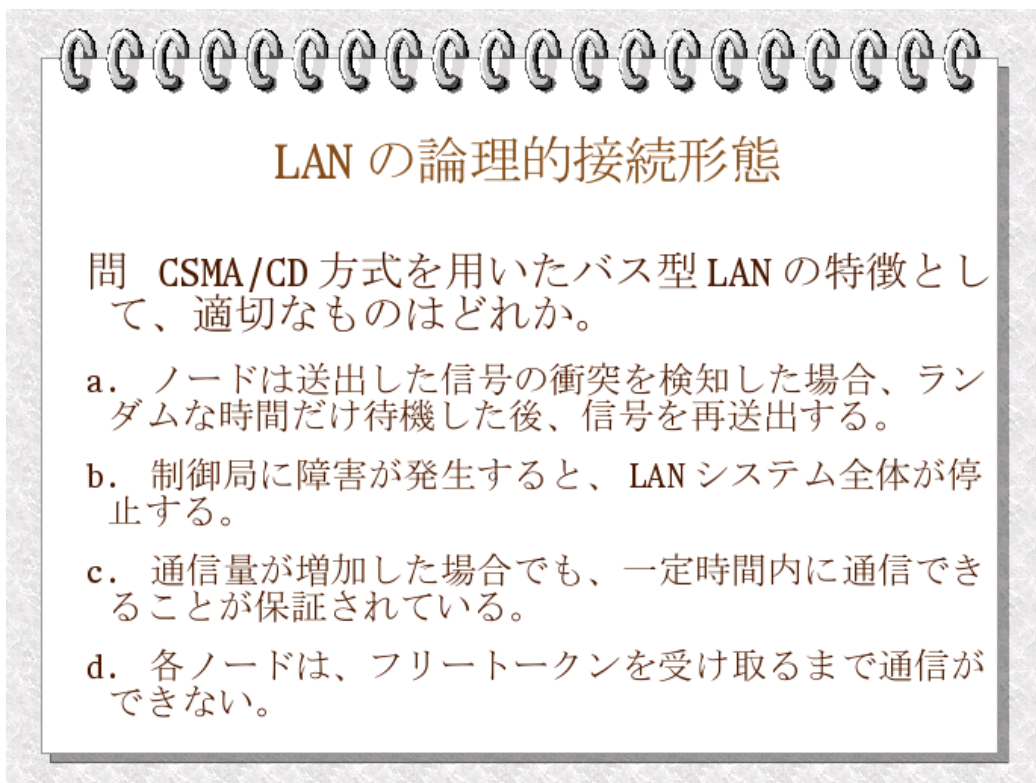
今年度は「情報処理概論」が開講される初めての年度であり, 必修科目でありながら履修登録を行っていない学生が多く見られたり, 夏期に行われる行事と時期が重なったりして様々な指導や各学部の教務担当者との調整などに追われた。B 日程 2 日目は, 台風接近による休講という急な出来事にも襲われた。

今回, WebCT での e-Learning 形態での理解度評価を行い, 一定水準に達するまでオンラインのテストを受験させたことで, 一定の教育効果が挙げたものと考えている。来年度は, 通常の講義日程の中で実施する予定であるが, 今年度よりもさらに e-Learning の特徴を活かした授業形態, 到達度評価を行いたいと思っている。



LAN の論理的接続形態 [教科書 202 ページ](#)

- ◆イーサネット (Ethernet) 型 
  - ◆CSMA/CD 方式 ..... 他人が黙っているのを見計らって、とにかく叫んで伝える。声がたまたま他人とダブったら、しばらく黙って間を置いてから、また叫ぶ。
- ◆トークンリング (TokenRing) 型
  - ◆トークンパッシング方式 ..... 丸になって座り、発言権が順に回ってくる。



LAN の論理的接続形態

問 CSMA/CD 方式を用いたバス型 LAN の特徴として、適切なものはどれか。

- ノードは送出した信号の衝突を検知した場合、ランダムな時間だけ待機した後、信号を再送出する。
- 制御局に障害が発生すると、LAN システム全体が停止する。
- 通信量が増加した場合でも、一定時間内に通信できることが保証されている。
- 各ノードは、フリートークンを受け取るまで通信ができない。

図 2: 講義用プレゼンテーションファイル例