

科 目 名
-------

<b>オペレーティングシステム演習 I</b> <b>Operating System Exercise I</b>
---

3年 後期 2単位 選択

中 川 豊

## 概 要

今日、広く使用されているオペレーティングシステムとして、UNIX、Windows、そしてフリーソフトの Linux がある。Linux は UNIX を模倣して作成されており、コマンドは大半が同じである。コンピュータの技術進歩と共に、Linux は PC でも利用され始めており、今後も広く使用されていくことが予測される。本講義では、この Linux を用いて、OS のコマンドと機能構成を学習する。

## 目 標

Linux オペレーティングシステムのコマンドの使い方を通して、オペレーティングシステムの機能と構成を習得する。

## 授業計画

テ ー マ	内 容
① Linux の立ち上げと bash の機能	Linux の立ち上げ、シャットダウン操作、及びコマンドインタプリタである bash の機能について学習する。
② ls コマンドと cd コマンド	ディレクトリの内容を見る ls コマンドと操作ディレクトリを移動する cd コマンドについて学習する。
③ ファイル操作コマンド	ファイルの生成、コピー、移動、削除などの基本コマンドについて学習する。
④ ディレクトリ操作コマンド	ディレクトリの生成、コピー、移動、削除などの基本コマンドについて学習する。
⑤ パーミッションとファイル検索	ファイル及びディレクトリの権限の種類と変更操作について学習する。
⑥ テキストファイル内容の操作	テキストファイルの内容を検索、ソート、並び替え、比較する操作について学習する。
⑦ ジョブ・プロセス管理	プロセス及びジョブの状態参照、実行、キャンセルなどの操作について学習する。
⑧ ユーザ・グループ管理	ユーザのアカウントの作成・削除、パスワードの変更、スーパーユーザへの切り替えと権限について学習する。
⑨ システム管理	ディスク管理、システム情報表示及びネットワーク情報参照操作について学習する。
⑩ テキストエディタの操作	テキストエディタ vim の機能と操作を学習する。
⑪ シェルスクリプトの作成・実行	シェルスクリプトを作成・実行させ、シェルスクリプトの記述形式、機能について学習する。

## 授業方法

ノート PC 上で Linux (DVD) を起動し演習する。

## 学習到達度の評価

Linux コマンドの機能理解と使用方法で評価する。

## 評価方法

定期試験と問題演習

## 教 材

Linux オペレーティングシステム (KNOPPIX DVD版)

参考書：Linux コマンドトレーニングブック 福田和宏 著 ソーテック社

Linux コマンドビギナーズブック 大津 真 著 翔泳社

Linux シェルスクリプトユーザ便利帳 伊藤幸夫 他著 秀和システム社