**科目名：フローチャート**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **担当教員** | 植田 | | | | |
| **科目の種類** | 専門 | **単位区分** | 選択 | **単位数** | 2 |
| **授業方法** | 講義・演習 | **開講学期** | 1Q,2Q | **学年** | 1年 |
| **学科・コース** | 情報メディア学科 | | | | |

**授業概要**

　コンピュータプログラムの設計書であるフローチャートについて学習する。

　フローチャートを書くことで、プログラム構造の整理を行うことができ、実際にプログラミングの速度の向上が狙える。また、フローチャートを書くことでプログラムの全体を書くことで、プログラム品質の向上を行うことができる。

**カリキュラムにおけるこの授業の位置付け**

　フローチャートを作成することで、実際のプログラミング言語を入力するなど、効果を得ることができる。プログラミングでは、実際のコンピュータ言語におけるミスと、ロジックにおけるミスは全くの別物であるため、プログラムの入力以前にミスの洗い出しを行う上でも特に有効であると考えられる。

**授業項目**

1. フローチャートの目的[[1]](#footnote-1)とフローチャートの基本的な記号について
2. トレース（フローチャートの読み取り）
3. 順次処理、繰り返し処理、分岐処理の表記方法について
4. 二重ループの構築方法
5. 簡単なフローチャートを作成する
6. ソートアルゴリズムをフローチャートで作成する

**授業の進め方**

* 講義を行い、例題の解説と演習の形で理解を深める。
* 書き方とよみかたを理解させる講義とする。

**授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）**

* プログラム中に出てくるコードをJISフローチャート記号に展開できるようになる。
* アルゴリズムの文章からフローチャートの作成を行うことができ、フローチャートを読むことで、その内容が理解できる。

**成績評価の基準および評価方法**

* 定期考査の点数で80%とする
* 出席率及び授業態度で20%の評価を行う。

**授業外学習（予習・復習）の指示**

* 予習の指定はない。
* 復習として、JISのフローチャートの様々な記号についての調べると、一般的な書き方を理解できる。

**教科書**

・なし。

**参考書**

* 『情報処理用流れ図・プログラム網図・システム資源図記号　JIS X 0121　-　1986』

**実務経験**

**備考**

特になし。

1. https://it-koala.com/flowchart-2241 [↑](#footnote-ref-1)