

# アルゴリズム 第6回 学習ノート

KCS北九州情報専門学校

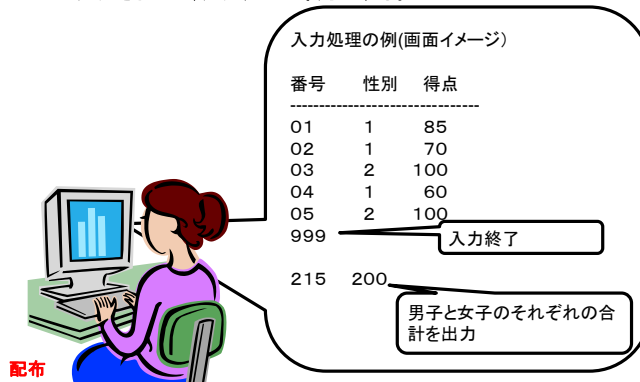
## 第2章 初歩のアルゴリズムと流れ図 & 擬似言語

アルゴリズムの基本構造  
繰返し型と選択型の組合せ(P49～)

1

### データの入力と、入力処理の終了判定

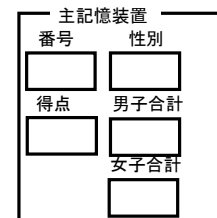
例 学生一人分のデータとして番号、性別(男子:1、女子:2)、得点を入力する。男女別の合計得点を求めて、処理の最後に合計を出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。



配布

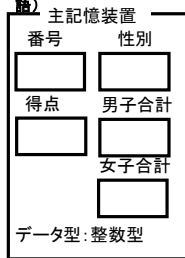
配布

例 学生一人分のデータとして番号、性別(男子:1、女子:2)、得点を入力する。男女別の合計得点を求めて、処理の最後に合計を出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(流れ図)



配布

例 学生一人分のデータとして番号、性別(男子:1、女子:2)、得点を入力する。男女別の合計得点を求めて、処理の最後に合計を出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(擬似言語)



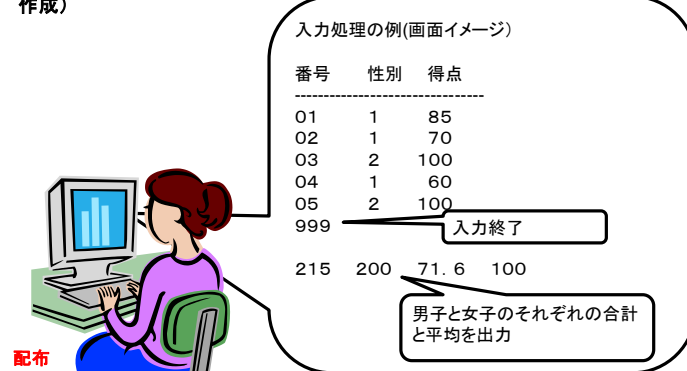
配布

擬似言語

- 主プログラム: 男女別得点の合計をを求めるプログラム
- 整数型: 番号, 性別, 得点, 男子合計, 女子合計
- 手続: 入力(番号, 性別, 得点)
- 手続: 出力(男子合計, 女子合計)

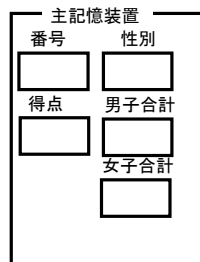
## データの入力と、入力処理の終了判定

例 学生一人分のデータとして番号、性別(男子:1、女子:2)、得点を入力する。男女別の合計得点を求めて、処理の最後に男女別の合計と平均を出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(擬似言語で作成)

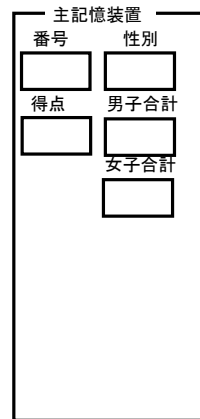


学生一人分のデータとして番号、性別(男子:1、女子:2)、得点を入力する。男女別の合計得点を求めて、処理の最後に男女別の合計と平均を出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(擬似言語で作成)

前の演習で使用した記憶領域



新たに平均を求めるときに必要な領域は何かを考える。




配布

擬似言語

- 主プログラム: 男女別得点の合計と平均を求めるプログラム
- 整数型: 番号, 性別, 得点, 男子合計, 女子合計, 男子人数, 女子人数
- 実数型: 男子平均, 女子平均
- 手続: 入力(番号, 性別, 得点)
- 手続: 出力(男子合計, 男子平均, 女子合計, 女子平均)

配布

練習 学生一人分のデータとして番号、国語、数学、英語の得点を入力し、一人分の合計点、平均点を求めて出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(擬似言語で作成)



入力処理の例(画面イメージ)

番号	国語	数学	英語
01	85	100	100
285	66.6		
02	70	90	90
250	83.3		
03	100	80	70
250	83.3		
04	60	70	100
230	76.6		
999			

青...入力

赤...出力  
合計 平均

配布

練習 学生一人分のデータとして番号、国語、数学、英語の得点を入力し、一人分の合計点、平均点を求めて出力する。番号に999が入力されたら、入力処理の終了とする。(擬似言語で作成)

- 主プログラム: 合計、平均の計算
- 整数型: 国語、数学、英語、合計、番号
- 実数型: 平均
- 手続: 入力(番号、国語、数学、英語)
- 手続: 出力(合計、平均)

配布