

0. この授業は？

ソフトウェア実習 I
C 言語によるプログラミングを学習します

本日はお話し

教室には、いろいろなレベルの学生が集まっていると思われます
いきなり「プログラミング」「C言語」の実習では困惑する？・・・

関連：情報処理概論

0. プログラミングとは？

ソフトウェア実習 ≒ プログラミング？

復習)

一般には「ソフトウェア」＝「プログラム」である（かなり荒っぽい話ではあるけれど）

〈辞書〉

プログラム
program
(名詞)

- 1) 物事の予定。番組。
- 2) 映画・演劇・コンサートなど各種の催しの、番組・組み合わせ・順序・筋などを書いたもの。
- 3) コンピュータに情報処理を行うための動作手順を指定するもの。また、それを作成すること。

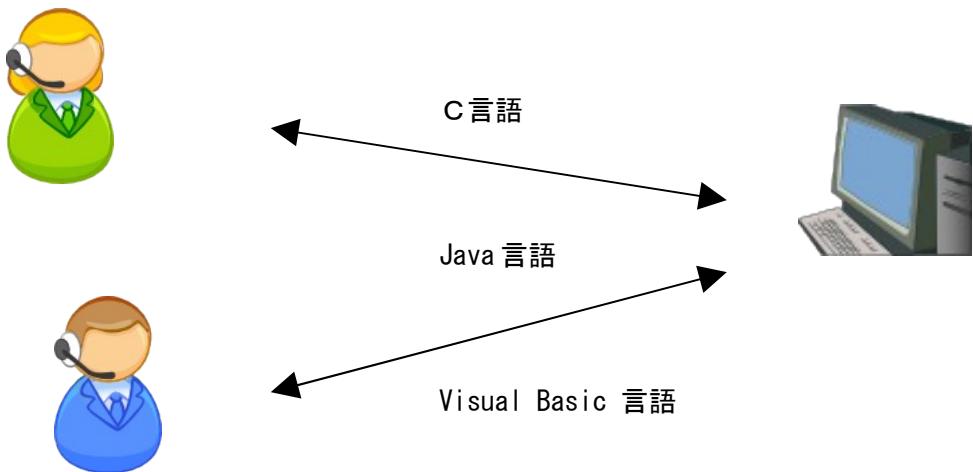
〈/辞書〉

0. 基本はコミュニケーション！

コンピュータに動作手順を「細かく」「正確に」指定するにはどうしたらよいか？



曖昧さのない言葉（＝プログラミング言語）を用いる



問) コンピュータとの会話（プログラミング言語）と比べて、人間との会話はどうだろう？
違いについて考えてみてください・・・

メモ) 相手とコミュニケーションを取るには・・・

ソフトウェア設計

① 何を話したいのか？自分の考えをきちんとまとめること

② 相手が理解できる言葉を用いて話すこと

ソフトウェア実習

(英語教育における、「英文法」と「英会話」の関係に近い??)

つまり、プログラミング言語を学ぶことは・・・

関連：レポートの書き方

・文章を作ったり、絵を書いたりなど、自分を表現することと同じ！

・論理的な思考(筋道を立てて考えるやり方)が必要となる

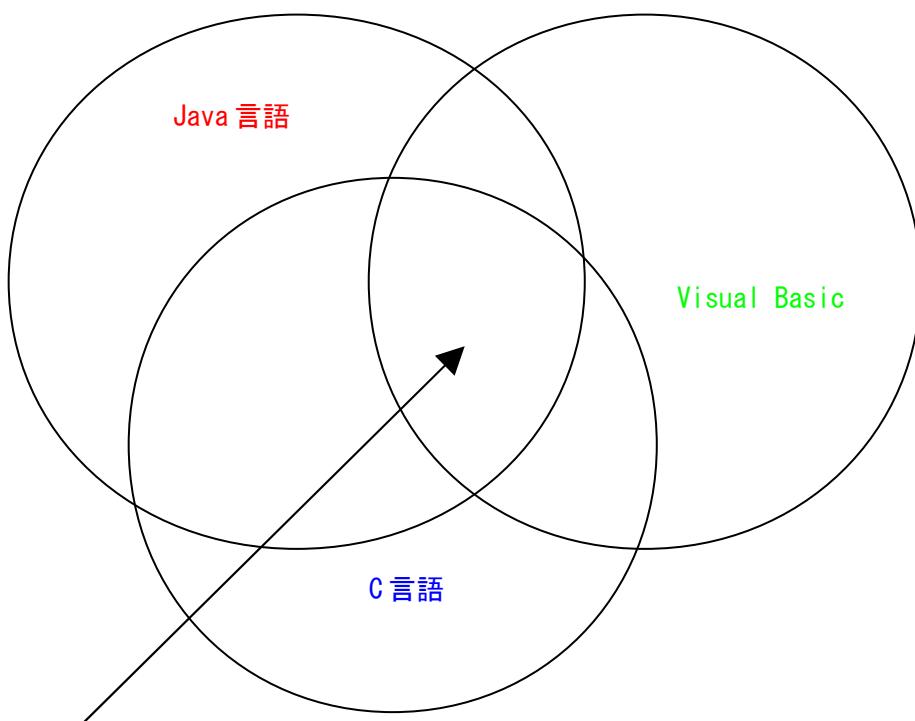
↓

・プログラミング教育で、基礎的な能力・学力の強化が可能

さらに、コンピュータがどうやって動作しているかをより詳しく知ることができる

0. 言葉もいろいろ！

人間の言葉にも「日本語」「英語」「ドイツ語」・・・とたくさんあるように、プログラミング言語も複数種類存在している。



共通して使える「知識」

変数の考え方、計算処理、if や for などの制御構造・・・

他の科目でプログラミングについて学習した学生は、知識を有効活用しましょう！

(他の関連授業を履修していない学生が不安を覚えるのはこのへん？でもこれくらいのこと？)

関連) プログラミング言語の種類・人気度などについて

プログラミング言語ごとの、得意分野・不得意分野についてもまとめてみましょう

0. 歴史的なこと



0. プログラミングの基本

- 1) ソースプログラムの記述・編集
- 2) コンパイル(翻訳)
- 3) リンク
- 4) プログラムの実行

0. C言語の位置づけ・特徴

実習) 配布資料・ワークシートで