

1 はじめに

学ぶもの＝計算プロセス

計算プロセス $\xrightarrow{\text{進化}}$ データの操作

プログラムを作る＝プロセスを指揮する

2 Lisp プログラミング

プロセスを記述するには、適切な言語が必要

今後、Lisp を使用して説明

1. プログラミング要素

強力なプログラミング言語はコンピュータにタスクの実行を指示するだけでなくプロセスについて考えをまとめるのにも使える。

そのため言語を記述する場合には簡単な考えを組み合わせるより複雑な考えを作るためにその言語がどのような手段を提供しているのか注意を払う必要がある。

言語は複雑な考えをつくるために以下のメカニズムを持っている。

- 基本式
言語に関わる最も単純な実体を表す
- 組み合わせ方法
複合要素をより単純なものから構築する方法
- 抽象化方法
複合要素に名前をつけ単体として扱うための方法
プログラムで扱う要素＝手続き、データ

※ Lisp の書き方が中心だったので割愛

3 手続きとそれが生成するプロセス