

## Jプログラミングのシステム環境

西川 利男

### Jの基本のシステム環境

実行環境 … .ijx

プログラム・スクリプト環境 … .ijs

### Jの言語コンセプト

—K. アイバーソンの APL のアイデアをもとに、さらに発展、拡充—

#### 品詞

##### プリミティブとユーザ定義

- 名詞 (値、データ、定数、変数)

アトム、リスト(ベクトル)、テーブル(アレイ) … 配列型データ

- 動詞 (処理、関数)

1 項動詞と 2 項動詞

tacit 定義 (fork, hook) と explicit 定義

名詞の動詞化 “. (文字列) 0: 1: 3.14”\_ 2&+ 4&%~

動詞の名詞化 gerund

- 副詞 引数を 1 つ
- 接続詞 引数を 2 つ

### システム処理言語として

- メモリ処理 2 進演算、ブール演算、文字コード処理、…
- ファイル処理 ファイルからの入力、ファイルへの出力

### オブジェクト指向 (Object Oriented Programming, OOP)

クラス、インスタンス

オブジェクト=名詞、メソッド=動詞

一種のサブプログラム・モジュール化であるが、

APL でいうワークスペースをインクルードする

名前の競合を解消、定義の隠蔽、保全、データ (オブジェクト、メソッド) の継承

### 正規表現 (Regular Expression)

### Grid データ構造 (スプレッドシート、Excel)

### グラフィック・パッケージ

gl2, plots, viewmat, …

### OpenGL グラフィックス

gl3