

# 日本語プログラミング言語、 およそ20年の歴史と今後

～ ビジネス用途と教育用途 ～

2005.06.04

飯箸泰宏[株式会社サイエンスハウス]

西川利男[日本APL協会]

# 0.目次

- 1.はじめに
- 2.2003-004年のイベントの特徴
- 3. 世代分類-日本語プログラミング言語-
  - 3-1.第一世代の特徴
  - 3-2.暗黒期の特徴
  - 3-3.第二世代の特徴
  - 3-4.サミット&コンテスト-日本語プログラミング言語-
  - 3-5.第二・五世代の特徴
- 4.今後の発展
- 5.引用元

# 1.はじめに

- 2003年-2004年は、日本語プログラミング言語にとって、大きな動きがあった。
- 2003年9月27日、日本語プログラミングサミット (SH情報文化研究会=飯箸泰宏主催・明治大学SE技術研究会共催)
- 2004年5月11日～8月31日、日本語プログラミングコンテスト (コンテスト実行委員会=西川利男実行委員長、飯箸泰宏事務局)

## 2.2003-004年のイベントの特徴

- 現代の実用になる日本語プログラミング言語4つとその作者4名のすべてを結集することができた。歴史的にきわめて意義深い出来事である。
  - 1)Mind(片桐明)
  - 2)TTSneo(馬場祐人)
  - 3)ひまわり(山本峰章)
  - 4)言霊(岡田健)
- このイベントの以前と以降について、概説する。

# 3. 世代分類-日本語プログラミング言語-

- **第一世代** 1980年代後半
  - 1) 和漢\*<sup>1</sup>(鈴木孝則)1986年ころ？
  - 2) 日本語ベーシック\*<sup>2</sup>(神津システム)1988年ころ？
  - 3) ぴゅう太\*<sup>3,4</sup>(トミー)1988年ころ？
  - 4) MIND \*<sup>5</sup>(片桐明) 1988年
- **暗黒期** 1990年代  
逆風の時代
- **第二世代** 2000年前後
  - 5) TTSneo \*<sup>6</sup>[旧バージョン「TTS」](馬場祐人)1999年
  - 6) なでしこ\*<sup>7</sup>[旧バージョン「ひまわり」](山本峰章)2001年
  - 7) 言霊\*<sup>8</sup>(岡田健)2002年
- **日本語プログラミング言語サミット&コンテスト** 2003-2004年  
西川利男実行委員長・飯箸泰宏事務局による。
- **第二・五世代** コンテスト以降
  - 8) かけはし\*<sup>9</sup>(伊勢シンほか)2004年9月
  - 9) wython \*<sup>10</sup>(福田洋一)2005年1月

## 3-1. 第一世代の特徴

- 第一世代には、次のものがある。
  - 1) 和漢\*<sup>1</sup>(鈴木孝則)1986年ころ？
  - 2) 日本語ベーシック\*<sup>2</sup>(神津システム)1988年ころ？
  - 3) ぴゅう太\*<sup>3,4</sup>(トミー)1988年ころ？
  - 4) MIND \*<sup>5</sup>(片桐明) 1988年
- 1980年代は、マイコンブームの到来があり、高度情報化社会が始まった。
- 「コンピュータによる支配」が終わって、人々がコンピュータを生活と生産活動に使用する時代になった。
- 第一世代のトップバッターとして登場したのは「和漢」\*<sup>1</sup>であった。

## 研究報告「マイクロコンピュータ」アブストラクト No.029 - 002

日本語プログラミング言語『和漢』

鈴木 孝則 国際データ機器株式会社SP事業部

- 近年のコンピュータの発展はめざましく、とりわけ、パーソナルコンピュータの性能は日毎に大きく向上している。漢字ディスプレイ、漢字プリンタなど日本語を扱える環境が整い、日本語処理が声高に叫ばれている。このような状況から生れた日本語ワープロの利用は、この一年をとっても急速な伸びを示している。この日本語ワープロは、パソコンがうまく利用されている例ともいえる。それでは、自分のさせたいプログラムを書くことは、どうであろうか。ワープロが使えるからといって、一般の人が簡単にプログラム作成できるものではない。たとえ、パソコンで最も普及している"BASIC"言語を使っても、むずかしいものである。とりもなおさず、"BASIC"を含めて、これまでのプログラミング言語が英文表記であったため、プログラムの習得を一般的なものとなしえてはいなかった。日常使われている言葉を利用したものつまり、日本語でプログラムできればよりコンピュータ利用の層が増すと考えられる。

(以下省略)

## 第一世代の消長

1) 和漢<sup>\*1</sup>、2) 日本語ベーシック<sup>\*2</sup>、3) ぴゅう太<sup>\*3,4</sup>、4) Mind<sup>\*5</sup>

- これらの言語に対して、市場の反応は必ずしも良くはなかった。 / 単語は日本語だが文法が英語式 / 開発環境が英語のまま / など、製品としては荒削りだったことも原因の一つであろう。また、トロンプロジェクトがアメリカの圧力に屈して敗退するのと期を一にして内外の圧力もうけた。
- Mind<sup>\*5</sup>は、Forthの逆ポーランド記法を踏襲したために日本語文法に似ていた。また、Forthの特性ゆえに、中間言語を介したり、Forth以外の処理系 (Forthを利用したものを含む) は不要だったので、処理速度に優れていた。そのため、始まりかけていた日本語プログラミング言語暗黒の時代の逆風に耐えることが出来た。
- 第一世代でその後も生き抜いているのは、Mind<sup>\*5</sup>だけである。



## 3-2. 暗黒期の特徴

- 実用の日本語プログラミング言語の登場がほとんど見られなかった1990年代は、研究分野での発言の多くが、実用に対しては否定的だった。「すべての民族の言語は論理的である」とするのが言語学の国際的常識であるが、これら否定的言説は、日本語の論理性を真っ向から否定する感情的な非論理的言語論を基調とするもので、発展的なものはほとんどみられなかった。日本語の論理性を否定する非論理的論難は、トロンプロジェクトを抑圧するために発展した文脈にあり、アメリカからの外交圧力と方向性が一致していた。
- Mind<sup>\*5</sup>は、研究者サイドからの誘いの多くを断ることによって論難を回避したために、作者の努力と相俟ってこの暗黒期をも唯一乗り切ることが出来たもののように見られる。Mind<sup>\*5</sup>のシェアは現在も推定3位である。

## 3-3. 第二世代の特徴

- 第二世代には、次のものがある。
  - 5) TTSneo<sup>\*6</sup>[旧バージョン「TTS」](馬場祐人)1999年
  - 6) なでしこ<sup>\*7</sup>[旧バージョン「ひまわり」](山本峰章)2001年
  - 7) 言霊<sup>\*8</sup>(岡田健)2002年
- パソコンの性能が飛躍的に増大した2000年前後に、実用的な日本語プログラミング言語がいくつも登場した。いずれも10代から20代の若い作者たちがその担い手である。

## 5) TTSneo\*<sup>6</sup> [旧バージョン「TTS」] 1999年より

- 作者 馬場祐人
- 小学校時代からベシックに馴染んだ作者(馬場祐人)は、中学2年生でこの言語の前身であるTTSを開発し、ネットで公開した。
- 多くの信者とも言うべき熱狂的ユーザを獲得して、シェアは現在も2位を保持している。
- 作者は、すでに工学部での基礎教育を受けているが、それ以前に言語開発に突進しているため、幸い英語のプログラム文法にとらわれるところが少なく、若い(Japanese speakerとしての)感性で、分かりやすい文法を目指した。無手勝流ではあっても、日本語の修辞法に近いものになっている。
- 早くから日本語対応したソースエディタを備えた。仕様は非公開だが、推定されるところではVBAを主として用いた自作の日本語インタープリタである。

## 6) なでしこ\*7[旧バージョン「ひまわり」] 2001年より

- 作者 山本峰章
- 作者は、中国の大学に留学したときに身に着けたDelphiを利用して、この言語の前身である「ひまわり」を作成した。
- 最初からビジネスユースを目的に、Delphiの処理速度と豊富な機能を生かして作られた。TTSの後に登場したもののパフォーマンスのよさから現在は市場でNo.1シェアの地位を築いている。
- 若い(Japanese speakerとしての)感性で、分かりやすい文法を目指した。無手勝流ではあっても、日本語の修辞法に近いものになっている。
- 日本語対応したソースエディタも最近備えた。
- 処理系はDelphiで作成された自作の日本語インタープリタである。

## 7) 言霊<sup>\*8</sup> 2002年より

- 作者 岡田健
- 慶応大学SFCの大学院生が先輩の試作品を受け継いで、教育用ソフトとして作成したものである。
- Javaのオブジェクト名を日本語名にすることをベースに開発された。シェアは4位である。
- Javaのオブジェクト指向がそのまま素直に言語仕様に反映されているので、ファンクション指向の旧来型(英語式)のプログラミング言語よりも日本語(オブジェクト中心の亜膠着語)に近い修辞法になっている。
- 言語処理系自体はJavaそのものである。

## 3-4. サミット&コンテスト -日本語プログラミング言語-

- 2003年9月27日  
日本語プログラミングサミット  
SH情報文化研究会=飯箸泰宏代表=  
明治大学SE技術研究会共催  
現代において実用に供されている主要4言語とその作者の全員を集めた。
- 2004年5月11日～8月31日  
日本語プログラミングコンテスト  
コンテスト実行委員会=西川利男実行委員長、飯箸泰宏事務局=  
51作品の応募があり、優秀賞2名、佳作4名を選んで表彰した。
- 日本語プログラミング言語の新しい時代の幕開けである。

## 3-5. 第二・五世代の特徴

- 第二・五世代には、次のものがある。
  - 8) かけはし<sup>\*9</sup>(伊勢シンほか)2004年9月
  - 9) wython<sup>\*10</sup>(福田洋一)2005年1月
- 日本語プログラミングコンテストに刺激されたり、それ以降の日本語プログラミング言語ブームに刺激されて登場したと思われる。市場シェアはまだない。

## 8) かけはし<sup>\*9</sup> 2004年9月より

- 作者 伊勢シンほか
- 第二世代老舗のTTSneoユーザから派生したものである。
- 日本語文法に近づくことを拒否し、.net仕様に全面的に依存する方針を採っている。
- 実際はVB.netの英単語を日本語単語に置き換える意図であったらしいが、開発は中断している。



## 9) wython <sup>\*10</sup> 2005年1月より

- 作者 福田洋一
- 教育用に特化した日本語プログラミング言語を目指しているようであるが、仕様はまだ十分に明らかではない。日本語ライクであることを目指しているようである。

## 4. 今後の発展

- 以上のように日本語プログラミング言語の歴史を概観した。
- 今後発展する日本語プログラミング言語は、処理速度に優れて機能が豊富というだけでなく、
  - a) **文法がより日本語ライク**であること、
  - b) 使いやすい**日本語の開発環境**を持つことという2つの特徴が求められることだろう。
- これらは日本のビジネス界と情報教育の現場に大きな変化をもたらす可能性がある。非SE系ビジネスマンがプログラミングに参加する比率が向上し、論理性を育てる教育に「日本語プログラミング言語」が広範に使用される可能性が生まれてきている。

# 5.引用元

- \*1 鈴木孝則,電子媒体,  
<http://www.ipsj.or.jp/members/SIGNotes/Jpn/08/1983/029/article002.html>, 情報処理学会 (1986)
- \*2 発売会社倒産のため、詳細不明。飯箸の記憶による。
- \*3 あきよし,電子媒体,<http://sai.cside.tv/comp/mie-bbs.cgi?s=46>,おこたのまいこん (1998)
- \*4 “96年、ぴゅう太革命、起こる。”,<http://www14.big.or.jp/~onmars/piper/pyuta.htm>, 不詳 (1996?)
- \*5 片桐明,電子媒体, <http://www.scripts-lab.co.jp/mind/whatsmind.html>, Mind (2005)
- \*6 馬場祐人,電子媒体,<http://hp.vector.co.jp/authors/VA021321/>,TTSneo公式ページ (2005)
- \*7 山本峰章,電子媒体,<http://nadesi.com/>,なでしこ公式ページ (2005)
- \*8 岡田健,電子媒体, <http://www.crew.sfc.keio.ac.jp/~turkey/comm/xoops/html/>,言霊 (2005)
- \*9 伊勢シンら,電子媒体,<http://comets.half-done.net/kakehashi/summary.html>,かけはし (2004)
- \*10 福田洋一,電子媒体,<http://blog.so-net.ne.jp/yfukuda/2005-01-05-4>, wython (2005)