

# 「日本語プログラミング」サミット ～ 見所・聴き所～

第36回 SH情報文化研究会  
明治大学SE技術研究会  
共催

株式会社サイエンスハウス代表  
明治大学・法政大学・大正大学非常勤講師  
慶応大学SFC研究所所員(訪問)

飯箸泰宏



# 目次

1. 「日本語プログラミング」のおさらい
2. 今日来た人はどんな人？
3. 目的、戦略、そして成果、・・・
4. 日本語らしさ、コンピュータ言語らしさ
5. 各言語の特徴
6. 今後



# 1. 「日本語プログラミング」全部<sup>-3-</sup>

1-1. 和漢 (鈴木孝則さん)

1-2. ぴゅう太 (トミー)

1-3. 日本語ベーシック (神津システム)

1-4. MIND (片桐明さん)

1-5. TTSneo (馬場祐人さん)

1-6. ひまわり (クジラ飛行机さん)

1-7. 言霊 (岡田健さん)

1-8. J-UVA (古川文生さん)



## 1-1.和漢（鈴木孝則さん）

- 連絡がつかない。
- 1983ころ？。
- <http://www.ipsj.or.jp/members/SIGNotes/Jpn/08/1983/029/article002.html>



## 1-2.ぴゅう太(トミー)

- 開発者不明。連絡先不明。
- 1988ころ？。
- 1996ころ、「ぴゅう太96」。
- <http://sai.cside.tv/comp/mie-bbs.cgi?s=46>



# 1-3.日本語ベーシック（神津システム<sup>-6-</sup>）

- 会社消滅。連絡がつかない。
- 1988ころ？。
- 詳細不明。トロンベースだったといううわさもある。



## 1-4.MIND (片桐明さん)

- 現在、残っている最も古い日本語プログラミング言語のはず。 ?年から。
- 本日参加予定。
- スクリプツ・ラボ代表取締役
- <http://www.scripts-lab.co.jp/mind/whatsmind.html>



## 1-5. TTSneo (馬場祐人さん)

- 1997年から？。
- 本日参加予定。
- 法政大学経営工学科1年。
- <http://yutopia.s8.xrea.com/>



# 1-6.ひまわり（クジラ飛行機さん）<sup>-9-</sup>

- 2002年から
- 本日参加予定。
- 本名 . . . .。
- <http://hima.chu.jp/>



## 1-7.言霊（岡田健さん）

- ?年から。
- 本日参加予定。
- 慶応大学 S F C 大学院生。
- <http://www.crew.sfc.keio.ac.jp/~turkey/kotodama/>
- 本日参加予定。



## 1-8. J-UVA (古川文生さん)

- 連絡あり。ただし、最近興味が薄れているとのこと。
- 更新停止中。
- <http://uva.catty.jp/>



## 2. 今日来た人はどんな人？

- 日本で一番、即世界で一番の「日本語プログラミング」の大家です。
- 開発者の方は、どんな人？
- ずいぶん若い人もいるみたい、・・・。
- 皆様のご本業は何？



### 3. 目的と戦略、成果・・・

- 日本語プログラミング言語を作成する営為には、目的と戦略がある。
- それぞれの目的と戦略、それらの成果は、いかに。



## 3-1. 目的の背後にあるもの

- 「自然言語(英語)に近いプログラミング言語」  
→ COBOL、FORTRAN、PL/1、BASIC、・・・  
・・・ちっとも、日本語に近くない！  
←日本語こそ、我々の「自然言語」のはず。



- 差別なき情報化社会のために  
→すべての(アメリカ)人がプログラムできるように。  
→すべての「日本人」がプログラムできるように。  
→どの民族の人もすべてがプログラムできるように



## 3-2.それぞれの目的

- ビジネスで社会貢献する。
- 研究として社会貢献する。(プログラム言語研究 / 日本語研究)



## 3-3.戦略

- 既存のスタック・ベース言語を利用し、日本語を対応させる。  
(MIND ?)
- 日本語の論理性を信じて、日本語の論理を基にしたプログラミング言語を発案と、これにコンピュータ処理を追従させる。  
(TTSneo ?)
- オブジェクト指向のインターナショナルな論理性に着目し、オブジェクト指向の論理に日本語をマッピングする。  
(言霊 ?)



## 3-4.成果

- 本日、それぞれに発表の予定です。



# 4. 日本語らしさ と

-18-

## コンピュータ言語らしさ

- COBOLもFORTRANも英語に似ているが、英語そのものではない。  
→英語に似たコンピュータ向けの言語
- 日本語に似たコンピュータ向けの言語はどのように作るか。 → 「3-3.戦略」
- 難しさは、次の2点  
日本語はどんなものか  
コンピュータ言語の要件は



## 4-1(1).日本語らしさ

- 「象は、鼻が、長い」  
主語は2つあってはいけないのか？  
そもそも、日本語に「主語」なるものはあるのか？  
←ちなみに、上記例文は「正しい日本語」である。  
国語教師は、文部省の指導に従ってこれを否定してきた。戦後の「民族自己否定」の一つである。

- 本当の「日本語文法」は、未解明である。



## 4-1(2).日本語らしさ

- **インドヨーロッパ語**

主語に続く修飾語で、後から後から条件を付加して、特定する意味範囲を狭めて行く。

“It isn’t hard to do nothing to kill or die for no religion too ” (John Lennon, Imagine)

- **日本語**

最初から条件的修飾語で始まり、特定する意味範囲を狭めて主意を炙り出してゆく。

「どんな宗教のためにだって、殺したり死んだりするなんてことをやらないことにするのは、難しくなんかない」

- **英語と日本語では、語順がほぼ逆**

英和、和英の翻訳は互いに逆順に訳せ。

「いずれの御時か、女御更衣あまたさぶらひたまひける中に、いとやむごとなき際にはあらねが、すぐれてときめきたもふありけり」

“There is one lady who is the most brilliant woman of many queens and subqueens but not in highest royal class, in the era unknown.”



## 4-1(3).日本語らしさ

- 日本語と英語は語順が「ほぼ」逆なので、日本語の語彙をスタックにためてから解釈すれば、「ほぼ」英語順に解釈できる。
- スタック・ベースの言語に「日本語プログラミング」を預ければ英語流のコンパイラ・インタプリタ向きに語順を入れ替えて渡すことができる。

たいへん、便利である。



## 4-1(4).日本語らしさ

- 本当の「日本語文法」は、未解明である。
- どんな民族の言語も論理的である。日本語も論理的であるはずである。  
←時々、論理的でない日本人がいるだけである。
- 開発者が信じられる日本語の論理性を頼りに「日本語プログラミング」を進める考えもありうる。
- 日本語の語彙や文法(らしいもの)に対応するマイクロプログラムやスクリプトを用意して、実行させるのは、日本人開発者には考えやすい。非論理的なようで、実はきわめて論理的なものが完成する可能性を秘めている。



# 4-2(1).コンピュータ言語らしさ <sup>-23-</sup>

- 首尾一貫性(無矛盾性)
- 重複の排除
- 追加表現の非制約性
- これらの現在の最高峰が、オブジェクト指向言語である。  
最も抽象的な概念から、継承-クラス概念を介して、追加表現の制約を排除し、重複も避ける構造を持っている。重複が回避できるので無矛盾性も担保される。



## 4-2(2).コンピュータ言語らしさ <sup>-24-</sup>

- 「オブジェクト指向言語」は、国際的な論理性を有している。

民族を超えた論理性の共有を可能にする希望がある。

- 「オブジェクト指向言語」のクラス名や関数名、変数名等を日本語にしてしまうこともありうる。



# 5. 各言語の特徴

新言語	利用している 既存言語	目的	戦略
MIND	Forth		
TTSneo	VB		
言霊	JAVA		
ひまわり			
その他			



# 5. 今後

- 未知

終わり無し

