

# silop.js – スマートフォンでプログラミング

@hoge1e3

[www.tonyu.jp/u6Ca/](http://www.tonyu.jp/u6Ca/)

## 自己紹介？

- 3度のめしよりプログラミングが大好き
- 暇さえあればプログラムを書きたい
- 電車で空席があれば座ってノートPCを開いてプログラミングしてます

[www.tonyu.jp/u6Ca/](http://www.tonyu.jp/u6Ca/)

## 問題点と解決案

- 電車に空席がなかったらプログラミングできない！
- 立ったまま(変な目で見られずに)プログラミングをするには... ケータイ・スマホで！

www.tonyu.jp/u6Ca/

# ケータイ・スマートフォンでプログラミングするときの問題点

- 記号が打ちにくい  
+ - \* / = ( ) { } [ ]



# www.tonyu.jp/u6Ca/ 以前の作品

- soyBasic(2005年)
  - ドコモ iアプリ用
  - 昔ながらの行番号のあるBASIC
  - 入力補完機能が充実

```
50 LZ(I)=I*800+100
60 NEXT
70 vx=0:vy=0:X=0:Y=0:sp=10:tcr=255:tcg=1
28:tcb=128
80 cVX=0:cVY=0:cX=0:cY=0:F=2000:lv=1:ex=
0:nex=10:RB=0:gosub 4000:COLOR=(3,CR,CG,
CB)
100 'メインループ・コース移動
110 b=0:FOR I=0 TO 9
115 LZ(I)=LZ(I)-sp
Break
Ok
```

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1    | 2 | 3 |
| 4    | 5 | 6 |
| 7    | 8 | 9 |
| [BS] | 0 | . |

www.tonyu.jp/u6Ca/

## 今回紹介するのは

- silop.js
  - スマートフォン(iPhone/ Android) 用
- Webブラウザ上でJavascriptで動作

```
10 5 8 add3 print  
a b c add3 def  
a b + c +
```

Run function

Finish Editing

Clone

www.tonyu.jp/u6Ca/

[www.tonyu.jp/u6Ca/](http://www.tonyu.jp/u6Ca/)

## 特徴

- できるだけ記号を入力させないプログラミング
- 特に括弧 ( ) { } [ ] は2回も打たなければならないので排除したい



- 逆ポーランド記法プログラミング

# www.tonyu.jp/u6Ca/ 例

- $2+3$  を計算する

2 3 add

- $2+3$  の結果を  $x$  に代入する ( $x=2+3$ )

2 3 add x qlet

↑ 逆ポーランド記法は, 日本語と語順が同じ

- $(5+6) * (10-3)$

5 6 add 10 3 sub mul

↑ 括弧付きの計算を括弧なしでできる

# www.tonyu.jp/u6Ca/ if文

```
"数値を入力" ? x qlet  
x 2 mod 0 eq then  
  "偶数" print  
else  
  "奇数" print
```

```
scanf("%d", &x);  
if (x%2==0) {  
  printf("偶数");  
} else {  
  printf("奇数");  
}
```

# [www.tonyu.jp/u6Ca/](http://www.tonyu.jp/u6Ca/)

## while 文？

```
0 loop
x loop def
  x 10 lt then
    x print
    x 1 add loop
```

```
loop(0);
void loop(int x) {
    if (x<10) {
        printf("%d", x);
        loop(x+1)
    }
}
```

- while文はない
- 代わりに、再帰呼び出しを使う

[www.tonyu.jp/u6Ca/](http://www.tonyu.jp/u6Ca/)

## 今後の課題？

- ちゃんとした用途に使えないかな？
- 開発中のプログラムの一部を出先でちょっと直したりする？