

言語ゲーム

Interactive parser generator By 山宮 隆

```
number_of_neighbours(Board, R, C, N) :-  
    sum_number_on(  
        [ [R-1|C-1],[R-1|C],[R-1|C+1],
```

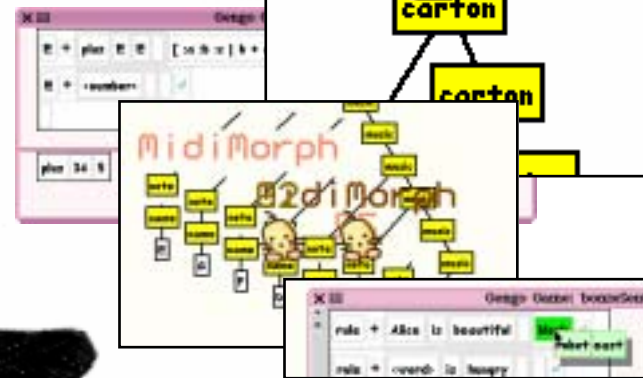
コンピュータ最大の魅力
プログラミング言語を
自分で作ってみよう

```
Sofar, N) :-  
    R is Row,  
    C is Col,  
    ( on(Board, R, C) ->  
        ( Sofar1 is Sofar+1,  
          sum_number_on(Pairs, Board, Sofar1,  
                        N)
```

ドラッグ&ドロップによるBNF作成
リアルタイムに変化する文法ツリー
トークンとしてイラストが使える
モグラのアイコンでトレース



カッコイイ!
自分で作りたい!!



言語ゲームとは、グラフィカルなインタフェースを備えた対話型のパーサジェネレータです。パーサジェネレータとは、プログラミング言語を開発する際に使用するツールですが、言語ゲームの目的は、プログラミングにあまり詳しくない人や学生、子供達にも、『プログラミング言語』の概念を理解し、自分で簡単な言語を創作できるようにする事です。

言語をわざわざ自分で設計する目的とは何でしょうか?簡単なスクリプトを設計する事で、複雑な業務を簡潔に表現したり、設定ファイルの自由度を上げることは良く行われます。なにより言語の設計は、コンピュータのより深い理解への道筋になります。文脈自由文法に基づいた言語ゲームによって作られるインチキ暗号や自動演奏機械、グラフィックがコンピュータの新たな可能性を探ります。