

RjpWiki アーカイブス

【Rで数独 (06.06.30)】

1 数独とは

数独とは新聞¹や週刊誌でよく見かける $n \times n$ (n は完全平方で、通常は 9 が使用されている) 個の数字を n 個からなるブロック (n の平方根 $\times n$ の平方根: $n=9$ であれば、 3×3) に分割したパズル。別名ナンプレ。イギリスなど、欧米でも人気を博しており、2006年には第1回の世界選手権が開催された。その結果として、この `sudoku` パッケージが生まれたのであろう。

★ 2. 0が出ました、大幅に変更され、GUIやヒントを与える関数が追加されました。

2 パッケージのロード

CRAN より `sudoku` パッケージを入手し、ロードする。

```
library(sudoku)
```

3 数独パズルを解く

```
sudoku(数独パズルのファイルまたは配列)
```

数独パズルのサンプルファイル”`puz1.txt`”。`'.'` は空白 (虫食い) を表す。

```
-6-1-4-5-  
--83-56--  
2-----1  
8--4-7--6  
--6---3--  
7--9-1--4  
5-----2  
--72-69--  
-4-5-8-7-
```

¹朝日の土曜版等

これは表にすると、以下のようになる。

```
6 1 4 5
8 3 5 6
2      1
8 4 7 6
6      3
7 9 1 4
5      2
7 2 6 9
4 5 8 7
```

さてこのパズルを以下のコマンドを実行して解いてみよう。

```
sudoku("puz1.txt", dir=system.file(package="sudoku"))
```

実行結果は以下のとおり。

```
      [,1] [,2] [,3] [,4] [,5] [,6] [,7] [,8] [,9]
[1,]    9    6    3    1    7    4    2    5    8
[2,]    1    7    8    3    2    5    6    4    9
[3,]    2    5    4    6    8    9    7    3    1
[4,]    8    2    1    4    3    7    5    9    6
[5,]    4    9    6    8    5    2    3    1    7
[6,]    7    3    5    9    6    1    8    2    4
[7,]    5    8    9    7    1    3    4    6    2
[8,]    3    1    7    2    4    6    9    8    5
[9,]    6    4    2    5    9    8    1    7    3
```

4 リンク

晴耕数独 on WWW <http://www.oct.zaq.ne.jp/woodside/jsudok/>
各レベルごとのパズルあり

goo で検索した数独の結果 <http://search.goo.ne.jp/web.jsp?TAB=&MT=%BF%F4%C6%C8>