

### 箱づめパズルの新種

日本電信電話公社 通研 池野 信 一

箱づめパズルとしては、ポリオミノ、ポリアモンド、ポリ  
ヘックスなど<sup>が知られているが</sup>~~→子→子→子→子~~、このほかにいろいろある  
ものが考えられる。以下、筆者らがしらべた 2, 3 のものにつ  
いて簡単に紹介しよう。

#### (1) ポリテトラ

直角 2 等辺の角形をいくつかつなげて四角形を構成するもの  
で、テトラテトラは駒が 14 個で手頃であるが、残念ながら  
正方形にははつめられぬ<sup>(1)</sup>。ペンタテトラは 30 個ででき、ち  
よつと多いが、 $5 \times 15$  の直方形をはじめ、いくつかの対称  
形凸多角形の箱につめることができる。これらについては、  
筆者の研究所の内永氏がくわしくしらべており、近く授業セ  
ミナーに発表されるが、図 1 にその一つを示してある。

#### (2) 凸凹六角形

正六角形の各辺を円弧状にふくらませたりへこませたりす  
ると、13 通りの異なった形ができる。これを仕って、図 2 の  
ような形につめることができる。計算機で解の数をしらべた

る、3811個えられた。駒数も解の数もペントミノと似て  
 ているのであるが、パズルとしてはずと易しい。

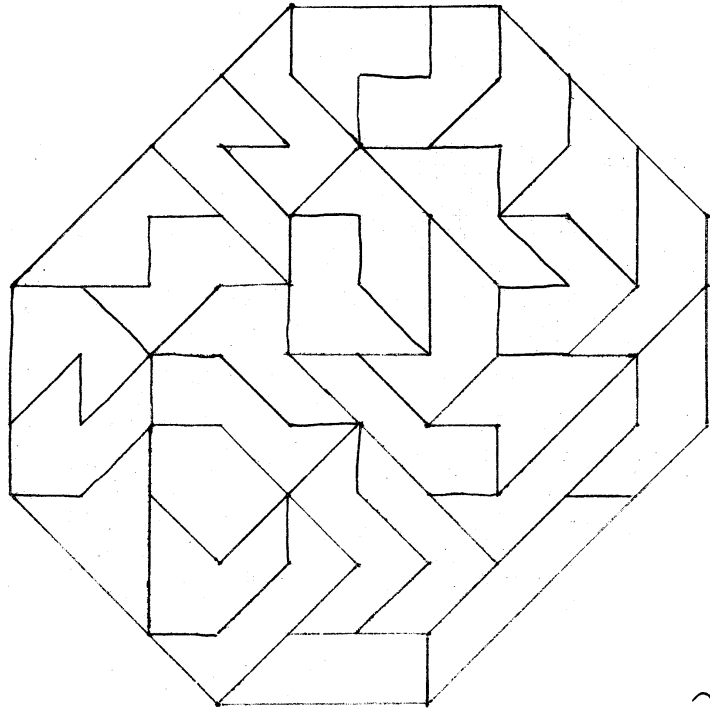
### (3) 凸凹 4角形

正方形の各辺を、円弧状にふくらませるか、へこませるか  
 するだけで、このままにすればの3通りになると、この組合せによ  
 り21個の駒ができる。面積的には3×7の長方形に詰め  
 られるのであるが、直線の辺の数をしらべるとこれは不可能で  
 あることがわかった。そこで少し凹凸を作って図3のようにな  
 ると比較的簡単に詰められることができた。これは解の数が極め  
 て多く、計算機で途中まで求めたが、時間がかかりすぎたの  
 であきらめてしまった。

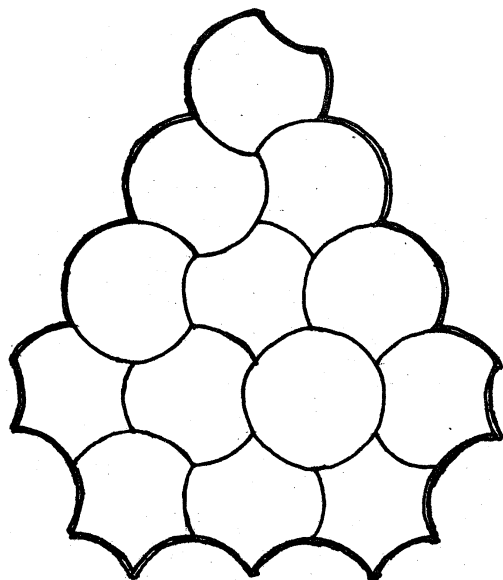
このパズルは、<sup>「11マスの場合」</sup>一つの解から芽つる式に<sup>「同族」</sup>多数の解を作ること  
 ができて、芽つるをたどっていくうちに最初とは全く違っ  
 た形に到達するところもあり、面白い。

各駒には、この形から連想される文字を名前としてつけた  
 が、即賛同をえられたのであろうか。

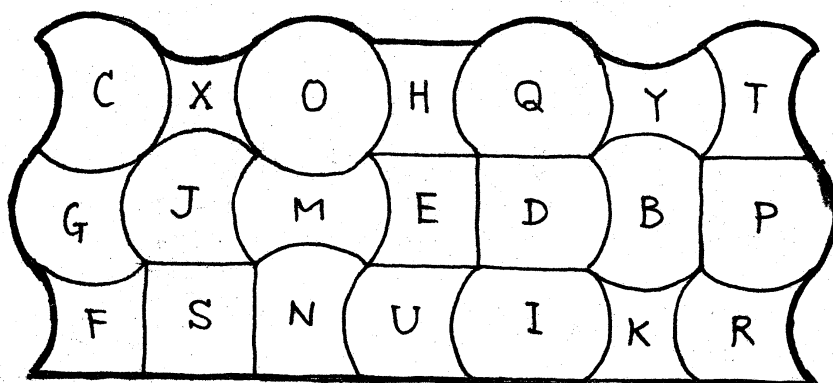
(1) 池野：箱詰めパズルの一族、教養セミナー(1967-4)



[ 1 ]



[ 2 ]



[ 3 ]