

## オリジナルクリプトグラム作成講座

### 1. クリプトグラムって何？



スペイン・バルセロナで建築中の教会にありました。あの有名な建築家ガウディーが設計してまだ完成していないサグラダファミリアという教会の受難のファサードという入口に掲げてある4×4の魔方陣です。良く注意して見ないと見落としてしまいそうな物ですが、これにこだわってみました。

縦横対角線の他にも4つに分けた2×2のブロックなど4つの数の和が33になる組み合わせがたくさんあります。みんなで一緒に探してみると神秘的な気分も湧いてきます。33という数字はキリストが磔になった年齢でこれをインプットするために

作られたキリスト教の教育のための魔方陣だと考えられます。数字の配列も神秘的ですよ。4つの数を取りだしてその和が33になる組み合わせは88通りありますが、この魔方陣をいつ、誰が、どうやって作ったのかと言うことはおみやげのキーホルダーにも書かれていなかったの、調べてみる事にしました。去年の夏だったので10ヶ月程かかりましたが、その謎が解けてねこパズルの解答を使えば誰でも簡単に作れることが分かりました。では、早速作ってみましょう。

### 2. オリジナルクリプトグラムを作ろう！

オリジナルクリプトグラムを作るために、はじめにねこパズル MS44X の問題を2問解いて解答を作ります。答えをそのまま書き込んで下さい。

MS44X問題

第1問

3			
		2	4

第5問

		1	
		2	
	4		

ルール は縦横対角線に1から4までの数が重複しない  
ルールに従って全部のマスを埋めます。この解答が大事なので間違えないようにしましょう。

次に自分が作りたいクリプトグラムの数 SUM を決めます。

SUM

理論的にはいくつでも出来ますがはじめは20から34くらいまでの数で作ってきましょう。

数字が決まったらその数を自由に4つの数に分解します。

A

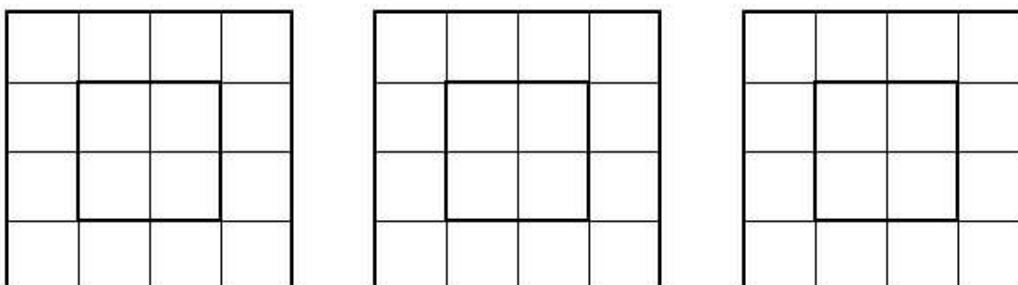
B

C

D

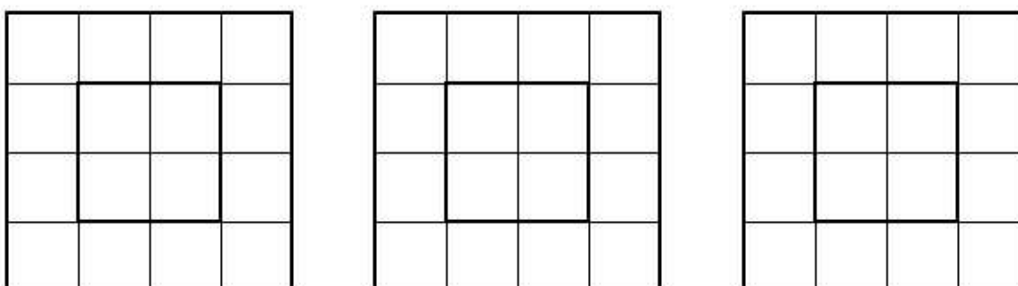
4つの数 A,B,C,D の合計が SUM になります。

MS44X 第1問の解答を見ながら1-A, 2-B, 3-C, 4-Dに対応させて代入すれば最初のクリプトグラムSUMが完成します。



最初のクリプトグラムはA, B, C, Dの4つの数を4回使っていますが、これをMS44X第5問の解答を使ってもっと多くの数字を使ったクリプトグラムに改造することができます。その方法は、第5問の解答の同じ数字場所から任意の数nを増減させます。

全体ではクリプトグラムSUM±nになりますがパターンを変えて増減することによって元のクリプトグラムSUMまで戻せばより多くの数字を使ったクリプトグラムを作ることができます。

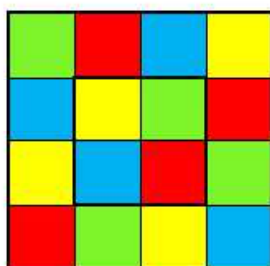
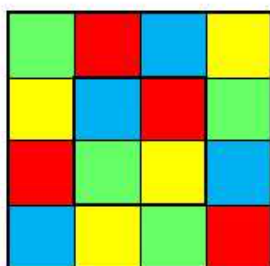


### 3. クリプトグラム作成定規

これは縦横対角線に同じ数が重複しないというねこパズルのルールによって出来上がった解答が縦横対角線どこの4つの数を取り出しても和が同じというクリプトグラムになっているため、ねこパズルの解答を使えば同じ数の4マスは数字を変化させてもクリプトグラムの性質を保つことが出来るためです。

だから、ねこパズルMS44Xの解答パターンを使えばクリプトグラムを自由に作る事が出来るという訳です。これがMS44Xの解答パターンを集約した物です。

### クリプトグラム作成定規



art32m-kギャラリー  
2014.5.18

数字では8パターンありましたが必要なのはマスの位置なので色に置き換えて見ると2つのパターンに集約出来たのでクリプトグラム作成定規を作りました。これさえあれば、クリプトグラムはいつでもどこでもどんな数でも自由に作ることが出来ます。簡単なので覚えてしまえば何も無しでその場で作れてしまいます。数学ってすごい！と思って数学に興味を持っていただけばうれしいです。

菅野正人

無断複製配布はご遠慮ください。