

4G-6

マンダラパタン系とモンドリアンパタン系の基礎系について

(絵画的呈味系の一般系としてのマンダラパタン系)

On Basic Systems of the Mondrian Patterns and the Mandala Patterns

横 田 誠

Makoto YOKOTA

伝子工学(生生システム)研究会

School of the A-Munity Engineering of the Trans-Missions

1. ま え が き

(生生システム、視覚生生システムについて)

人工的な線路・回路システムを介して、諸問題に対処して生きて行くことが多くなっている。線路・回路システムは従来、伝送工学系として取り扱われて来た。生物的システムでもある人間、視覚・聴覚感受システムでもある人間、この人間が「生き生き」と生きることを目的としたシステム、これを「生生システム」と云っている。伝送工学を、この意味で一般化した系が「伝子工学」系である。

今回の、マンダラパタン：M_aP系、モンドリアンパタン：M_aP系の問題は、視覚生生システムの問題である。今回は、伝子工学(数理回路網)の立場から、対マンダラパタン系の基礎構造の問題を、モンドリアンパタン系との関連から考えて見た。

2. マンダラパタン系

人間の生物的特性をほぼ固定して、自然・科学的環境が進化を続けているとして、それに応じての、除厄・楽善の為の問題の解への指針が、古来より種々(自然・人文科学、両面から)考えられて来ている。

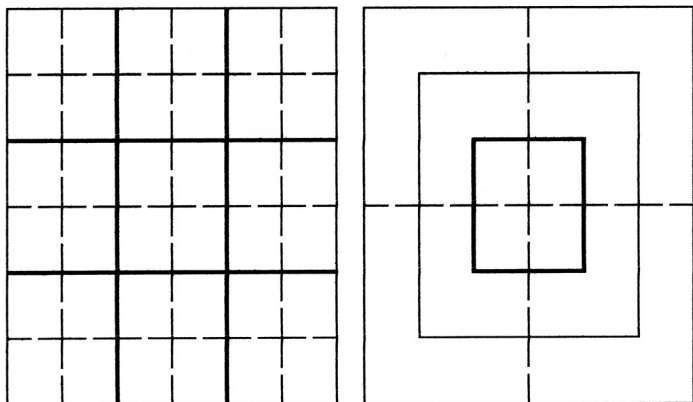
人間のような視覚的感受、感動能力を有するシステムへの入力系としての絵画的呈味系、その一般化系としてマンダラパタン系がある。それを見ることにより、数式や、言語のようなシーケンシャルな系では得られない問題の解や、その方向導きを得ようとする系が絵画的パタン系である。癒しの表情を持つパタン、勝利に導く作戦地図的パタン、等。

想って観ずることによって、除厄・楽善に導く、平安初期に導入された対形式のマンダラパタンがある。

元型系 源系系

(K型：金剛界) (T型：胎藏界)

神のような、仏のような徳の系として、「徳」の面要素の平面的ネットワークをなしている。モンドリアンパタン系では、赤色とか、黄色、青色面素のネットワーク系として、人間の感性系に対する呈味系としてある。



9 図1. a) M2系 M6K b) M2系 M6T

図1にはM2系のM6についての、K型、T型の対のパタンを例示した。

3. 線・面ネットワーク

モンドリアンパタン系は、線素の接続ネットワークとも、面素の接続ネットワークとも云える。

伝子工学系の基底である、伝送工学系は単位長さのTEM線路素子 u_e ((1/4)波長長さの)を元子としている。この等価回路網は、対称ラチス回路網：4点回路網：N4である。これはグラフ回路網のような数理回路網系としての、図2に示した、プラトネット：PN系における、自己相補系でもある、4面体回路網：PN_aでもある。

	交叉 点数	面数 s	線数 ℓ	又数 j	角形 S
PNA : N4	4	4面体	6	3	3
PN	8 6	6面体	12	3	4
		8面体	12	4	3
PNB	20 12	12面体	30	3	5
		20面体	30	5	3
TN A.C	7	14面体	21	6	3
トラスネット	14	7	21	3	*

図2. プラトネットワーク：PN系

N4は又、放射型(スター)と環状(デルタ)の自己相補系でもある。なお、直列等価回路系と並列等価回路系が自己相補系でもあった。

モンドリアンパタン系は、図3のベーシックパタンの平面的接続系である。

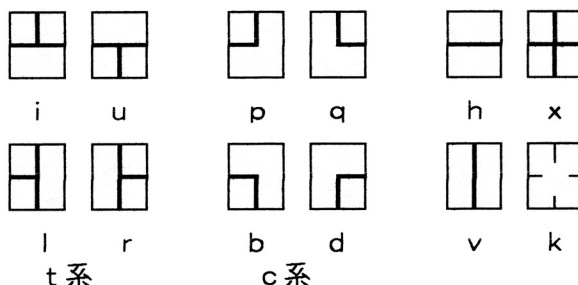


図3. モンドリアンベーシック：MB
M2 : Mb2 : Mt1

4. マンダラパタン系の基礎系としての
モンドリアンパタン系

モンドリアンパタン系は、 M_n ($(n \times n)$ ブロック)パタン系内での、矩形面素の、重ね a)、隣接 b)、離散 c) 配置系でもある。

図4にM3系のパタンを例示した。

b K)、c T) のK、T、はそれぞれ金剛界、胎蔵界で

、b左)、b右)、それぞれ左回転系、右回転系を示している。図5に、M3系に属するM9の対パタンを示した。図4の諸パタンは、図5の特にKパタンの部分パタンとして当て嵌められ得る。又、このM3等は、M9全体の構成モデルとしても(b K)、c T)がある。

x, i, u, p, q等の組み合わせ系は、MB : M2を成分としての内部構造の記号化系である。

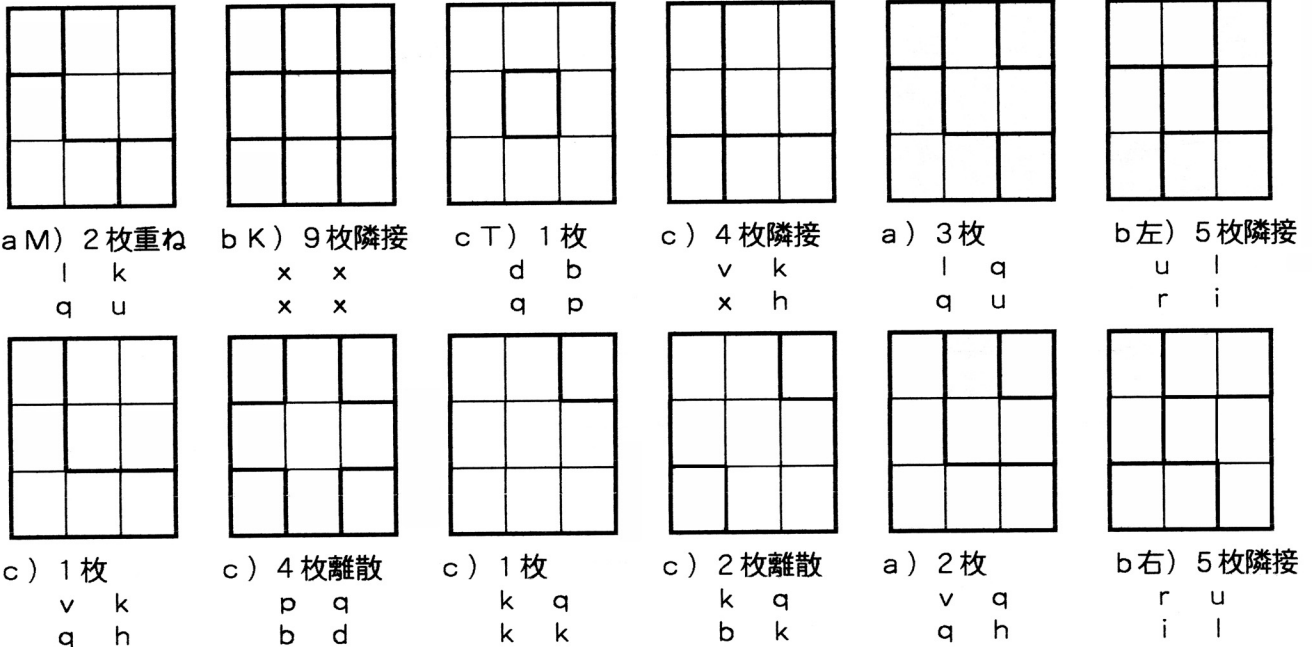


図4. M3系パタン例

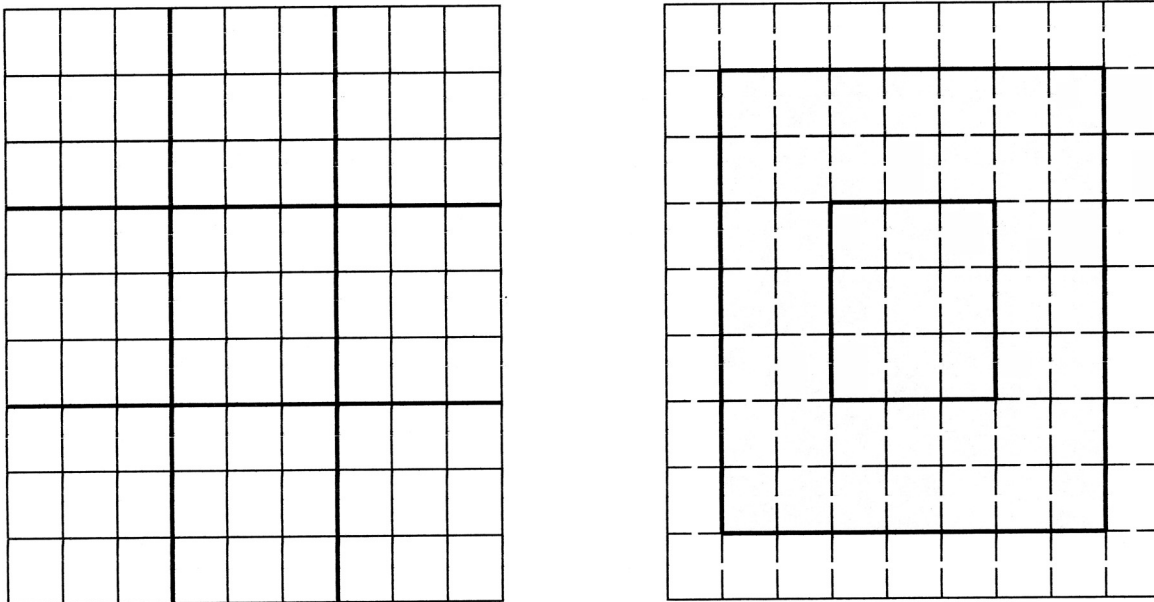


図5. M9 a) M3系 M9 K

b) M3系 M9 T

5. むすび

プラトンの四面体に対応する4点回路網 : N4は、(スター) (デルタ) を成分パタンとする自己相補系でもある。今回は、その対マンダラパタン系について考え、これがモンドリアンパタン系を基礎系として、特に、その自己相補性を意識して考え見た。

[文 献]

- 1) 横田 誠: "基礎モンドリアンパタン系としてのM3、その外枠端子からの分類" 情報処理学会・春大会, 2004, 3
- 2) 横田 誠: "情報呈味パタン系の基礎系について" 情報処理学会・春大会, 2003, 3
- 3) 横田 誠: "・・・モンドリアンパタン系のグラフ回路的(木的、補木的)分類・" 情報処理学会・春大会, 1996, 3
- 4) 横田 誠: "線路接続系としてのモロンパタン系と、部分素子間インシデンシー・" 応用数理学学会年会, 1996, 10,