

マンダラパタン系の基礎系について

(対系としてのマンダラパタン系と 基礎系としてのモンドリアンパタン系)
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

岡潔の言に「数学は情緒を表現するもの」がある。これは「ITは情緒に通ずる」こととなる。ITの本体は数理を背景とした、「線路」の「回路」接続系である。

「情緒」とは無情緒的生きるのではなく、人間が「生生(生き生きと生きる)情緒的に生きる、の情緒である。

音楽系のような聴覚情緒、絵画系のような視覚情緒、人間の情動的感性への入力系を情動的呈味系としているが、ここは情緒的呈味系ということになる。

問題を数理的に解くとは、幾何学的に解くことと考えれば、情緒を数理的解くとは、情緒幾何学的に解くことになる。

[マンダラ空間とモンドリアン空間]

マンダラ系は、それを観ることで、癒し等の救済や、除厄の為の注意力等の喚起をもたらすことを目的とされている。祖父母の孫を見る表情は、母が慈愛の本体であるが、その母でさえ許さない、絶対的ゆるしの表情であり、父の表情は、しつこく厳しくすることが、子の将来への救済につながる。

マンダラ系は、二つの救済エレメント、一つは、父性原理にかかわる、怒り、悲しみ等を感じさせる、不動明王的表情エレメント、一つは、母性原理の上で、ただひたすら包み癒す、観音菩薩的表情エレメントにより構成されている。

一方、モンドリアン系は四角(有色)画素の画布上に分布配置(重ね、隣接、飛び地等)されたもので、絵画、的情緒呈味系の極限的基礎系と考えられる。又、四角画素は、伝子工学上の線路系(線路伝送工学上の分布定数回路素子)として、その平面的接続される。ここでは、ネットワークポロジを含め数理的吟味が進められている。

マンダラパタン系の基礎系は、モンドリアンパタン系の基礎系(M3)に通ずるところがある。これが我々の立場である。モンドリアンパタン系が、線路接続系、回路接続系として扱われていることを基に、特に、対系である、マンダラパタン系の基礎系とはを探る。

2. 対システム系

ITのハードシステムは線路素子や回路素子の連鎖接続系である。又、それは広義の電流回路系でもある。

ここには機能の同じな等価回路系がある。並列型の回路が与えられれば、自動的に、機能等価な直列型回路が誘導できる。これは等価回路的対システムである。

ここで、実数値抵抗素子が2個(r_1 , r_2)あったとする。

ここで、この直列回路の抵抗値： R 。

並列回路の抵抗値： R_0 、これ等の幾何平均値 R_0 として、

$$(R_0)^2 = R_s \cdot R_p \quad \text{これより}$$

$$R_p = (R_0)^2 / R_s$$

$$R_s = (R_0)^2 / R_p$$

即ち 互いに他を内包している。

$$R_p = f(R_s)$$

$$R_s = f(R_p)$$

これは最も基礎的な、対システムの例である

有限長の線路系では、線路の特性インピーダンス(波動インピーダンス： W_0)として、その線路素子の他端を短絡した入力インピーダンス： R_s 、他端を開放した入力インピーダンス： R_f とすれば、

$$(W_0)^2 = R_s \cdot R_f$$

これはより基礎的な、対システムの例である

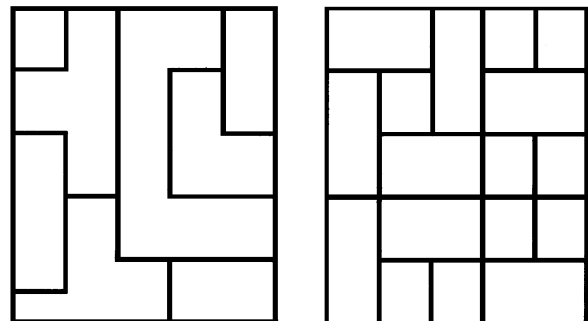
3相電力線系の、スター、デルタ系も対システムである。

プラトンの多面体系の基礎系である、四面体相当のN4(完全4点回路網)(プラトネットA:PNA)は、 u_e (無損失・単位長:四分1波長長線路)の等価回路でもあり、対システムであるスター・デルタ回路が、互いに補木の関係にもあり、これはネットワークポロジカルな、数理回路システム上での、最も基礎的な対システムでもある。

このように、ITのハードシステムは、根源的に、対システムである。

3. モンドリアンパタン系と、対パタン系

モンドリアンパタン:MP系は、モンドリアンベーシックパタン:MBP系の平面接続連鎖パタン系である。図3-1に、画素の重ね接続パタン、非重ね接続パタンの二つの型について例示した。



a) 重ねパタン

b) 非重ねパタン

図3-1、モンドリアンパタンの二つの型例

4. 対表情パターン系と中立表情パターン系

- a) 不動的表情パターン系
- b) 観音的表情パターン系
- c) 如来の表情パターン系

マンダラパタンの問題系を考えると、その部分、全体を通して、上記の父性的 a) 系と、これと対をなす母性的 b) 系が先ずあって、且つ、これ等を内包し総合する c) のような系がある。例えば、幼児の視覚的に出会うものの代表に、慈母の表情的系、嚴父の表情的系がある。一方、抽象画の基礎系と考えられるモンドリアンパターン系は、その構成要素である、単色の矩形面素の大きさや、配置位置により、それを見る人に、情熱的とか、冷静的とかの感性が誘導される。

ここに画像パターンには、良薬は口に苦しきものと、癒し的なもの等がある。

いわゆる無表情というネガティブなものとは異なり、中立表情は、生生システムのポジティブなものである。

5. 基礎モンドリアンパターン：Mo3系と

基礎マンダラパターン：Ma3系

モンドリアンベーシック：Mb

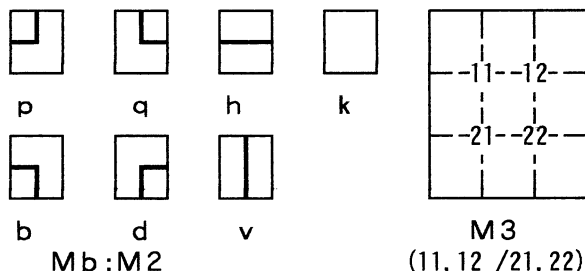


図5-1 モンドリアン・ベーシック：Mbパターン

図5-2 基礎モンドリアンパターン：M3

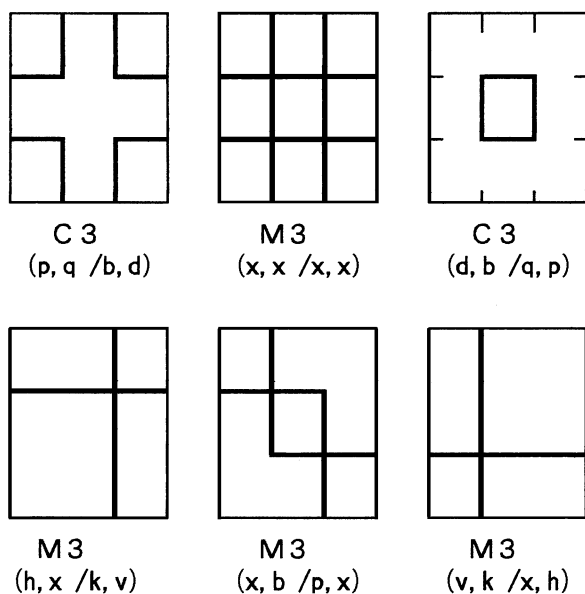


図5-3 M3の例パターン

平安初期に出現した対系としてのマンダラパターン系は4. 節で示した、c) の中立表情パターン系を中心に、図5-4に示された基礎(対)マンダラパターン：(K3, T3)上に、4. のa) 及びb) のキャラクターの多数の表情パターンが配置されている。

今回は、マンダラパターン系は、その基礎系が、モンドリアンパターン系の基礎系である、M3に通ずるとする。歴史的モンドリアンパターン系(画家モンドリアンが到達したと思われる)では、その構成要素は、緑色を除く、3色、赤、黄、青の四角面素に限られていた。

一般的モンドリアンパターン系では、4色、及び、桃色、茶色等の、混合、中間色も用いる。その基礎系として例えば、赤単色の四角面素の大きさ、配置により、違いのある表情を示す。

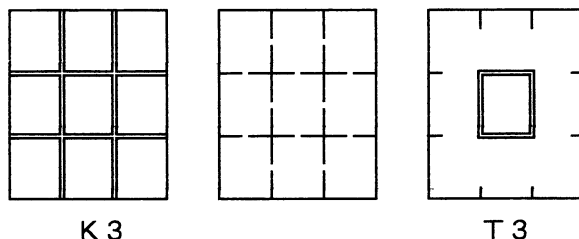


図5-4 基礎(対)マンダラパターン：(K3, T3)

6. むすび

平安時代に出現したマンダラパターン系、その基幹は対パターン系であった。それは人間が問題に出会ったとき、その解法として、マンダラと云う表情(画像)パターンを用いることであった。IT技術系の母体系である西欧では、ヒルベルトの意味での「射影」幾何系を背景に、表情を捉えようとし、抽象画に進み、モンドリアンパターン系に至る。しかし対系としては、プラトンの多面体系に内在した、以来、関心が薄かった。

人間自身も、IT本体も、線路系、回路系であるという伝子工学の立場から、四角(色彩)面素の平面接続系であるモンドリアンパターン系との関連から、表情を持った画素の平面接続系であるマンダラパターン系について、その基礎系について考えて見た。

作戦地図、広告宣伝図の機能に対応する、その内部構造について、幾何学的問題として考えて行く。

[文 献]

- 1) 横田 誠：「ヒルベルト幾何公理系」の「伝子工学」的解釈」 応用数理学会年会, 2006, 9, 18
- 2) 岡 潔：「春の草」
- 3) 横田 誠：「表情」 情報処理学会・春大会2006, 3
- 4) 横田 誠：「表情」 電子情報通信学会秋大会, 2006, 3,)系
- 5) 横田 誠：「マンダラ系とモンドリアンパターン系の基礎系(絵画的呈味系の一般系としてのマンダラパターン系)」 情報処理学会・春大会, 2005, 3
- 6) 横田 誠：「対マンダラパターン」 情報処理学会・春大会2004, 3
- 7) 横田 誠：「情報呈味パターン系の基礎系について」 情報処理学会・春大会, 2003, 3