

スーラーパタン系としての、4元呈味空間における、3元混合呈味空間について

(情動的感性系の基礎系としての、生物的感性系における呈味空間)

2U-1

横田 誠
電気通信大学

1. ま え が き

絵画・音楽系のような情動的感性系、その基礎系としての生物的感性系を考えている。そして、その痛覚、臭覚等を含めた生物的感性系の基礎系として、味覚系を考えている。

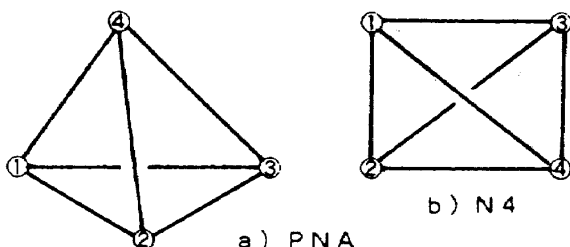
今回は、その呈味空間の基礎系としての4元呈味系について、色・光混合（視覚情動的）呈味系との対比の上で考えて見た。非味系（超味系）として、無味水系と、刺激的（痛覚的）味系に対応させる（白・黒）系味系を基幹の対の2元系とし、甘味系と、塩・酢味系に対応させる、（赤・青）の対の2元系、（黄（色）、又は、緑（光））の1元系について考える。その混合系を、白地または黒地（中間の灰色地も）の画面に、スーラーの点描画的に、各色、大きさ、数・密度のものを、分布させるものとして考える。

2. 4元呈味空間系と、4点ネットワーク：N4系としてのプラトネットA：PNA系

数理回路系の基礎系は、4点回路網系：N4系である。これは又、プラトンの多面体に対応する、5つの回路網からなる、いわゆるプラトネット：PN系内の、基礎系であり、自己双対系系である（各点：3又、各面：3角形）、4面体に対応する、プラトネットA：PNA系でもある。

4元呈味点を、N4又は、PNA（4点、6線系）の各点に対応させる。2元混合空間は、6線系の線上にあることになる。3元混合空間は、4面ある3角形平面上にある。4元混合空間は、4面体内部にある。

図1に、PNA（N4）系としての、4元呈味空間を、2系統対応系として示した。



①・②・③・④：甘・塩・酢・（辛）
／無味（水）・（辛）・甘・塩

図1. PNA（N4）系としての、4元呈味空間

Incidence Matrices Characteristics on Mix Tasting Spaces of the Three Independence Dimensions
Makoto YOKOTA
The University of Electro-Communications

3. 混合色（光）型の呈味系（モンドリアンパタン：MP系と、スーラーパタン系としての）

図2に、矩形要素パタンの連鎖系としての、モンドリアンパタン：MP系の、ベーシックパタン系を示した。図3には、MPの例パタンと、その面素を、点描画化した（スーラーパタン：SP）ものを例示されてある。図4は、混合系として、図5は、重ね塗り系としての、縦、横エレメント間のインシデンスマトリックス：IMを例示したものである。

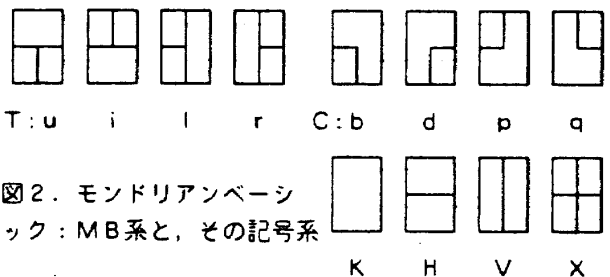


図2. モンドリアンパタン系としての、ベーシックパタン系とその記号系

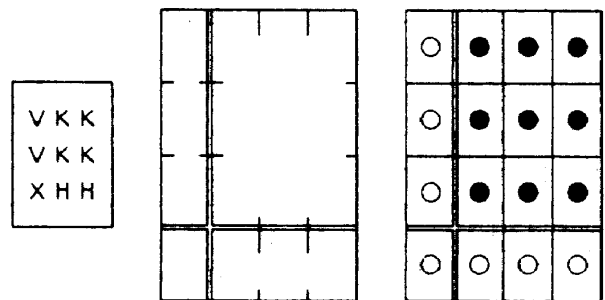


図3. 例MPと、対応のSP（スーラーパタン）

4. む す び

今回は、ネットワークポロジの立場から、4元の呈味空間について考えた。そして、その点系（縦系）と線系（横系）エレメント間の、出会い（インシデンス）マトリックス：IM系を、スーラー（点描）パタン系に適用させ、これを3元呈味空間の問題として考え見た。

- 【 文 献 】モンドリアンパタン系 学生会報
- 1)横田 誠：'4元呈味空間系における、2元（3元）混合呈味空間について'電子情報通信学会秋大会、1998、9、
 - 2)横田 誠：'伝子系としての生物的感性系の基礎系：N元伝子系としての味覚系について'電子情報通信学会春大会、1998、3、
 - 3)横田 誠：'情動的感性系の基礎系としての生物的感性系における、7元呈味空間について'情報処理学会春大会、1998、3、
 - 4)横田 誠：'生物的感性系としての、7元味覚系について'文理シナジー学会大会、1998、5、27、
 - 5)横田 誠：'情報探索系としての通（痛）覚系と、呈味系対臭覚的系'電子情報通信学会春大会、1995、3、

【混合系】IM

白	黒	赤
i	j	k

縦\横エレメント系 : $i + j + k = 8$

マトリックスエレメント系 : $i + j + k = 16$

		全白	白強赤弱	白赤半々	白弱赤強	全赤																		
<table border="1"> <tr> <td>白</td> <td>黒</td> <td>赤</td> </tr> </table>		白	黒	赤	<table border="1"><tr><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	8	0	0	<table border="1"><tr><td>6</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	6	0	2	<table border="1"><tr><td>4</td><td>0</td><td>4</td></tr></table>	4	0	4	<table border="1"><tr><td>2</td><td>0</td><td>6</td></tr></table>	2	0	6	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>8</td></tr></table>	0	0	8
白	黒	赤																						
8	0	0																						
6	0	2																						
4	0	4																						
2	0	6																						
0	0	8																						
全白	<table border="1"><tr><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	8	0	0	<table border="1"><tr><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	16	0	0	<table border="1"><tr><td>14</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	14	0	2	<table border="1"><tr><td>12</td><td>0</td><td>4</td></tr></table>	12	0	4	<table border="1"><tr><td>10</td><td>0</td><td>6</td></tr></table>	10	0	6	<table border="1"><tr><td>8</td><td>0</td><td>8</td></tr></table>	8	0	8
8	0	0																						
16	0	0																						
14	0	2																						
12	0	4																						
10	0	6																						
8	0	8																						
白灰	<table border="1"><tr><td>6</td><td>2</td><td>0</td></tr></table>	6	2	0	<table border="1"><tr><td>14</td><td>2</td><td>0</td></tr></table>	14	2	0	<table border="1"><tr><td>12</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	12	2	2	<table border="1"><tr><td>10</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	10	2	4	<table border="1"><tr><td>8</td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	8	2	6	<table border="1"><tr><td>6</td><td>2</td><td>8</td></tr></table>	6	2	8
6	2	0																						
14	2	0																						
12	2	2																						
10	2	4																						
8	2	6																						
6	2	8																						
灰	<table border="1"><tr><td>4</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>	4	4	0	<table border="1"><tr><td>12</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>	12	4	0	<table border="1"><tr><td>10</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	10	4	2	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>	8	4	4	<table border="1"><tr><td>6</td><td>4</td><td>6</td></tr></table>	6	4	6	<table border="1"><tr><td>4</td><td>4</td><td>8</td></tr></table>	4	4	8
4	4	0																						
12	4	0																						
10	4	2																						
8	4	4																						
6	4	6																						
4	4	8																						
黒灰	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>0</td></tr></table>	2	6	0	<table border="1"><tr><td>10</td><td>12</td><td>0</td></tr></table>	10	12	0	<table border="1"><tr><td>8</td><td>6</td><td>2</td></tr></table>	8	6	2	<table border="1"><tr><td>6</td><td>6</td><td>4</td></tr></table>	6	6	4	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>	4	6	6	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>8</td></tr></table>	2	6	8
2	6	0																						
10	12	0																						
8	6	2																						
6	6	4																						
4	6	6																						
2	6	8																						
全黒	<table border="1"><tr><td>0</td><td>8</td><td>0</td></tr></table>	0	8	0	<table border="1"><tr><td>0</td><td>16</td><td>0</td></tr></table>	0	16	0	<table border="1"><tr><td>6</td><td>8</td><td>2</td></tr></table>	6	8	2	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>4</td></tr></table>	4	8	4	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>6</td></tr></table>	2	8	6	<table border="1"><tr><td>0</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>	0	8	8
0	8	0																						
0	16	0																						
6	8	2																						
4	8	4																						
2	8	6																						
0	8	8																						

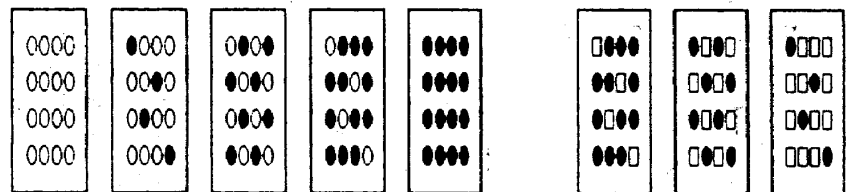
図4. 【混合型IM (色・光混合/呈味混合)】MX (WK/R) IM (白・黒/赤)

白: W, 黒: K, 赤: R
水 辛 甘

【重ね描きSP系】

SP (スーラーボタン) 系

[MP (モンドリアンボタン) 系]



16-0-0 12-4-0 8-8-0 4-12-0 0-0-16
全白 白灰 中灰 黒灰 全黒

0-12-4 0-8-8 0-4-12
黒赤

図6. 【重ね描き (後優占) IM】

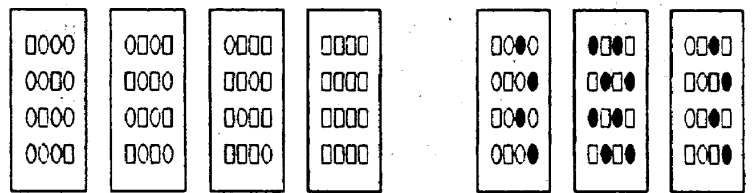
PS (ペインティング・

シーケンシャル) IM:

[PSIM (W・K/R)

(白・黒/赤)

後赤占



12-0-4 8-0-8 4-0-12 0-0-16
白赤 全赤

8-4-4 4-8-4 4-4-8
白黒赤