

『フトマニ数列群』 <黄金比が生むフィボナッチ数列やmod 9が生むFLKM系列>

2012.1.23 by: 千々松 健

項目数:n	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
フィボナッチ数列 Fn	-3	2	-1	1	0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	
	-1-2=-3	1-(-1)=2	0-1=-1	1-0=1	0	1	0+1=1	1+1=2	1+2=3	2+3=5	3+5=8	、、、	(144/89)					
	Fn=F(n-2)+F(n-1)で、N0=0、N1=1の場合 Fn={Φ^n-(-φ)^n}/√5 (ラージファイ: Φ≒1.618、スモールファイ: φ≒0.618) 1.618																	
リュカ数列 Ln	7	-4	3	-1	2	1	3	4	7	11	18	29	47	76	123	199	322	
	3-(-4)=7	-1-3=-4	2-(-1)=3	1-2=-1	2	1	2+1=3	1+3=4	3+4=7	4+7=11	7+11=18	、、、	(322/199)					
	Ln=L(n-2)+L(n-1)で、N0=2、N1=1の場合 Ln=Φ^n+(-φ)^n (項目数nが大きくなる程に隣り合わせの比率は黄金比に近づく) 1.618																	
ミチコ数列 Mn	12	-7	5	-2	3	1	4	5	9	14	23	37	60	97	157	254	411	
	5-(-7)=12	-2-5=-7	3-(-2)=5	1-3=-2	3	1	3+1=4	1+4=5	4+5=9	5+9=14	9+14=23	、、、	(411/254)					
	Mn=M(n-2)+M(n-1)で、N0=3、N1=1の場合 Mn≒{Φ^n+(-φ)^n}(φ+√5)/√5 ただし n>0 1.618																	
ケン数列 Kn	-9	6	-3	3	0	3	3	6	9	15	24	39	63	102	165	267	432	
	-3-6=-9	3-(-3)=6	0-3=-3	3-0=3	0	3	0+3=3	3+3=6	3+6=9	6+9=15	9+15=24	、、、	(432/267)					
	Kn=K(n-2)+K(n-1)で、N0=0、N1=3の場合 (=3Fn) 1.618 Kn=3{Φ^n-(-φ)^n}/√5																	
フトマニ数列 FMn	4	-1	3	2	5	7	12	19	31	50	81	131	212	343	555	898	1453	
					x	y												(1453/898)
	FMn=FM(n-2)+FM(n-1)で、FM0=x、FM1=yの場合 (xとyは任意の数) この例ではx=5,y=7。 1.618 フトマニ数列は、それぞれの数を9で割り余りの数列に変換すると、全てが「FLKM系列」のどれかに該当して循環する。 F系列:【0,1,1,2,3,5,8,4,3,7,1,8,0,8,8,7,6,4,1,5,6,2,8,1】0,1,1,2,,, L系列:【2,1,3,4,7,2,0,2,2,4,6,1,7,8,6,5,2,7,0,7,7,5,3,8】2,1,3,4,,, M系列:【3,1,4,5,0,5,5,1,6,7,4,2,6,8,5,4,0,4,4,8,3,2,5,7】3,1,4,5,,, K系列:【0,3,3,6,0,6,6,3】0,3,3,6,,, 24項目で循環する 8項目で循環する																	

上記のフィボナッチ数列群を統一するものとして命名

24項目で循環する

8項目で循環する