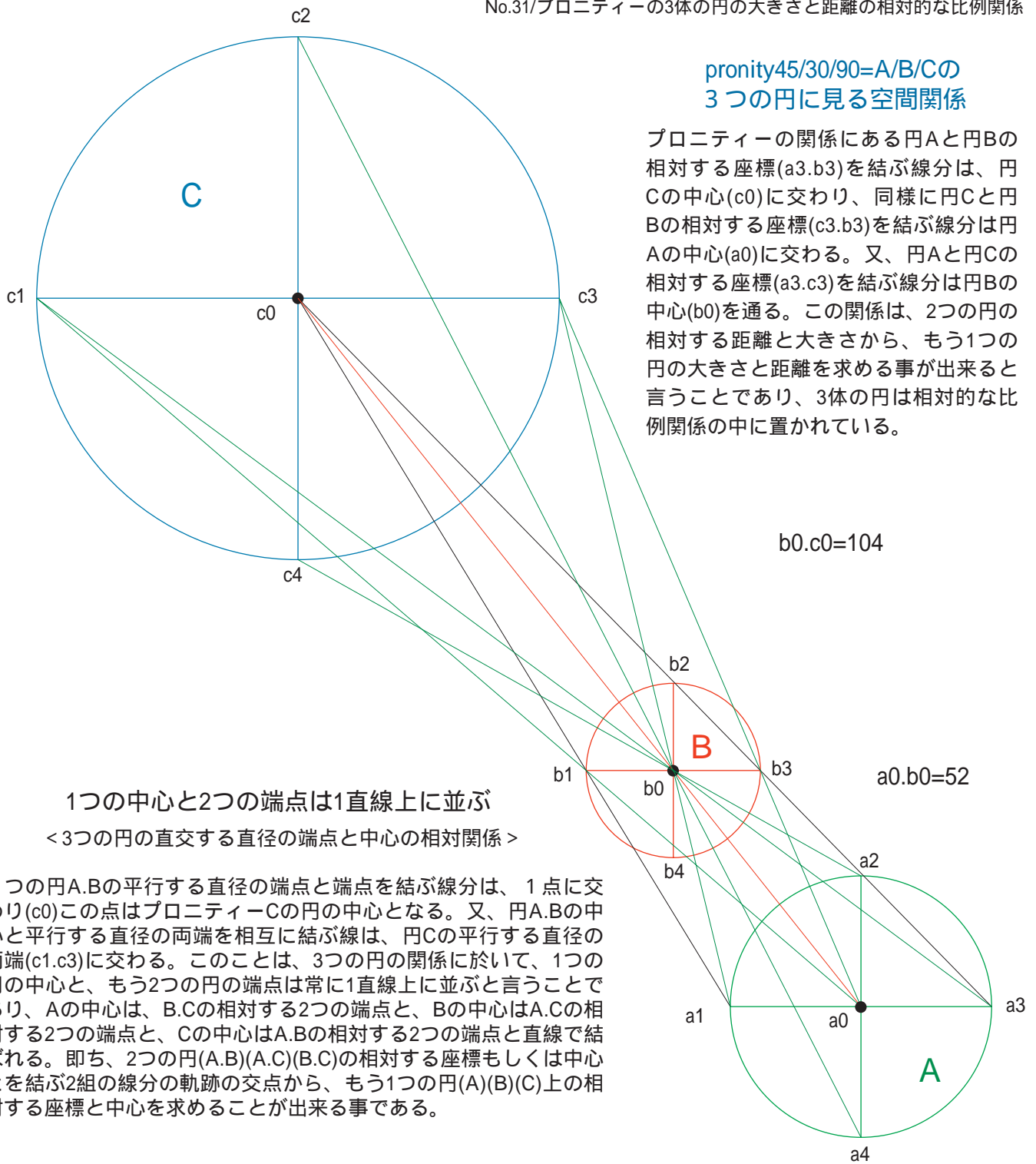


pronity45/30/90=A/B/Cの
3つの円に見る空間関係

プロニティーの関係にある円Aと円Bの相対する座標(a3.b3)を結ぶ線分は、円Cの中心(c0)に交わり、同様に円Cと円Bの相対する座標(c3.b3)を結ぶ線分は円Aの中心(a0)を通る。又、円Aと円Cの相対する座標(a3.c3)を結ぶ線分は円Bの中心(b0)を通る。この関係は、2つの円の相対する距離と大きさから、もう1つの円の大きさと距離を求める事が出来ると言うことであり、3体の円は相対的な比例関係の中に置かれている。



$b0.c0=104$

$a0.b0=52$

1つの中心と2つの端点は1直線上に並ぶ

<3つの円の直交する直径の端点と中心の相対関係>

2つの円A.Bの平行する直径の端点と端点を結ぶ線分は、1点に交わり(c0)この点はプロニティーCの円の中心となる。又、円A.Bの中心と平行する直径の両端を相互に結ぶ線は、円Cの平行する直径の両端(c1.c3)に交わる。このことは、3つの円の関係に於いて、1つの円の中心と、もう2つの円の端点は常に1直線上に並ぶと言うことであり、Aの中心は、B.Cの相対する2つの端点と、Bの中心はA.Cの相対する2つの端点と、Cの中心はA.Bの相対する2つの端点と直線で結ばれる。即ち、2つの円(A.B)(A.C)(B.C)の相対する座標もしくは中心とを結ぶ2組の線分の軌跡の交点から、もう1つの円(A)(B)(C)上の相対する座標と中心を求めることが出来る事である。

<2つの円の距離と大きさがもう1つの円の距離と大きさを決定する>

円A.Bのそれぞれの中心(a0.b0)を(x)の距離に置いたとき、円Cの位置(中心)、大きさ(直径)は2つの円A.Bの相対的な大きさと距離により決定される。

pronity45/30/90=pronityA/B/C

A.Bの中心距離からCの中心距離を求める

$a0.b0=x$ $c0.b0=xC/A$ $a0.b0$ が52であれば($x=52$)
 $c0.b0=52 * 90/45=104$

A.Bの大きさ(直径)からCの直径を求める

$C=A * B/(A-B)$ $A=45$ $B=30$
 $C=1350/15=90$