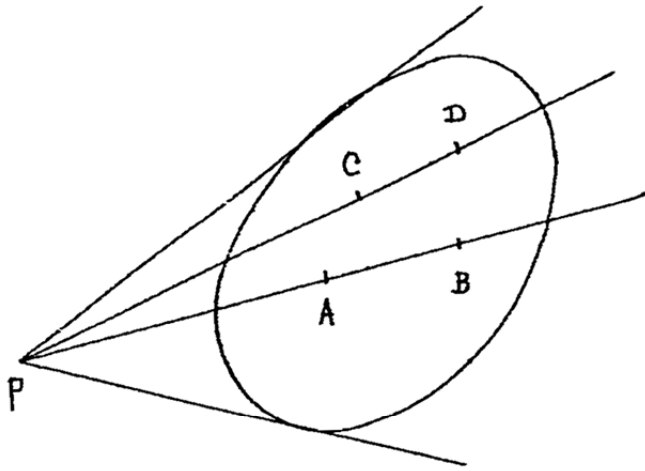


# 347. 球系ノ幾何ニツイテ

松村 宗治 (台北大)



非ユークリッド幾何學  
ニテ二直線 AB, CDノ  
交ハリ Pカラ 絶体形ニ  
ニツノ切線ヲ引キ二直  
線 AB, CD間ノ角等ガ  
此等四直線ヲ用ヒテ定  
義サレノデアアルコト

人ノ知ル所デアアル。

但シ A, B, C, Dハ点ノ位置ヲ表ハス。

以上ト同様ノ事ヲバ球幾何ニテ下ノ様ニスルコトガ出  
來ル。

と $\alpha$ ,  $\varphi^\beta$ ヲバ三次元ゆうくりッど空間内ノ球系ト

シテ

$$\varphi^{\alpha\beta} = p^\alpha \xi^\alpha + q^\beta \varphi^\beta \quad (\alpha, \beta = I, II)$$

ナル四個ノ球系ヲ考ヘル。但シ  $\varphi^{\alpha\beta}$ ハ球系デアリ  $p^\alpha, q^\beta$   
ハ寸から一量デアアル。

而シテ

$$(\varphi^{\alpha\beta}, \varphi^{\alpha\beta}) = 0$$

ナル式ノ解  $p^\alpha, q^\beta =$  對應スル所ノ球系  $K_1^{\alpha\beta}$  及ビ  $K_2^{\alpha\beta}$   
ヨリ次ノ關係ヲ定義スル。

$$H\text{-Distanz}(\xi^\alpha, \eta^\beta) = \frac{1}{2i} \log(K_1^{\alpha\beta}, K_2^{\alpha\beta}, \xi^\alpha, \eta^\beta),$$

$$H\text{-Winkel}(\xi^\alpha, \eta^\beta) = \frac{\kappa}{2i} \log(K_1^{\alpha\beta}, K_2^{\alpha\beta}, \xi^\alpha, \eta^\beta)$$

其ノ他ノ次元ノ場合モ同様デアアル。而シテ東北理科報告  
 15 = 於ケル高須博士ノ御著論文 (über Kugelgeo.  
 Verallgemeinerung-----) ノ様ニシテ Kugel-  
 büscheln = ツイテ考究スルコトが出来ル。