

# 573. 円, 球ノ幾何ニツイテ

松村 宗治 (台北大)

拙著論文 (東北数誌 34, p. 187) = ツイテ考ヘル  
コト = スル。

(I) p. 191 = 於テ点ノ代リ = 球ヲ考ヘテ

$$(y^I y^I) = 1, (y^II y^II) = 1, (y^III y^III) = 0$$

ナル場合 = モアレト同様ナコトガイヘル。

(II) p. 200 = 於テ

$$\{y^I, y^I + \dot{y}^I dt\}, \{y^II + \dot{y}^II dt\}$$

ノ代リ =

$$\{y^II, y^I + \dot{y}^I dt\}, \{y^I, y^II + \dot{y}^II dt\}$$

ヲトルモ 了ノ理論ト類似ノコトガイヘル。

次 = 話ガカワリテ球ノ場合ヲ

$$|(y^\alpha y^\beta)| = 0 \quad [\alpha, \beta = I, II, III]$$

ノ幾何學的意味ヲ考ヘル。 今三ツノ球  $\gamma^\alpha$  ( $\alpha = \text{I, II, III}$ ) ノ一ツノ交点ヲ  $u$  トセバ

$$(1) |u, \gamma^{\text{I}}, \gamma^{\text{II}}, \gamma^{\text{III}}, *| = 0$$

ガ成立ツ。 コレ =  $*$  ハ *Hilfskugeln* デアル。

コレノコトハ (1) ノ *Quadrieren* ヲ求ムルコト = ヨツテ知ルコトガ出来ル。

ソレ故 =  $u$  ハ  $\gamma^\alpha$  ノ *Linearkombination* デアル。

更 =  $u$  ヲ  $\gamma^\alpha$  ノ他ノ交点トセバ

$$(2) u \gamma^\alpha = 0$$

デアルガ故 =

$$(3) u u = 0$$

トナル、サテ *Blaschke: Differentialgeo. III, S. 32, (53)* ノ球ノ場合 = 相當スル公式 = ヨツテ *kartesische Punktkoordinaten* = モドセバ合ル様 = ニツノ相異ナル實点  $u$  及び  $u$  = 向ツテハ (3) ハ成立セズ。

尚亦 *Komplexen Gebiet* = 於テハ三ツノ球ハ決シテ一ツノ實 = シテ一ツノ虚交点ヲモチエヌ、ソレ故 = 必然的ニ  $u$  ト  $u$  トハ相一致セヌベトラヌコト = ナル。コレガ球ノ場合 = 於ケル

$$|(\gamma^\alpha \gamma^\beta)| = 0, [\alpha, \beta = \text{I, II, III}]$$

ノ幾何學的意味デアル。