

## 126. 幾何雜錄

松村宗治(台北)

〔第一〕 余ハ以前(110)ニテ論ゼシヲ、 $y$  ヲバ  
*Schraubenlinien* トヒバ子モマタ *Schraubenlinien*  
ニナルコトガ同ジ論法デハル、其他ノ場合ニ(110)ノ論法ガ  
應用シ得ルデアロウ。

〔第二〕 (119)ノ拙論(2)式ニ於ケル  $|\Lambda|^{\frac{1}{4}}$  ノ前ヲ少  
シハナシテ; ヲ置ケコトニスル、ソシテ此ノ論法ヲスベテ  
ノ他ノ *Symmetrischen Simultanen Affin-*  
*varianten* ニ應用スルトヨイト思ハレル。

〔第三〕 球幾何學ト相對微分幾何トヲ關係ツケルコトヲ

考へル、ソシテ *Math. Seminar der Hamb. Univ.*  
 IV Bd. S. 126 = 於ケル *G. Thomsen*, 論文,  $\overline{AP}$   
 曲線ヲ  $\overline{AP}$  = 関シテ研究スルニハ

$$\frac{\sqrt{AP^2 + i\rho^2}}{AP^2} = p$$

=ヨリテ  $AP$  ヲ  $p$  = 直ス、同様ニシテ  $\overline{AP}$  ヲ  $q$  = 直シテ  
 此ノ  $p, q$  ヲバ *Süss* 君ノ論文: *Jap. Journ. of*  
*Math.* IV (1927) p. 64 = 於ケル  $p, q$  トトリテ *Süss*  
 君ノ相對幾何ノ様ニ論ゼラレル。

[第四] 回轉体ヲ考ヘ  $z$  軸ガ回轉軸トシ  $\rho = \rho(u)$   
 ヲバ此ノ軸カラ表面点マテノ距離トセバ表面ノ式ハ

$$(1) \begin{cases} x = \rho(u) \cos v \\ y = \rho(u) \sin v \\ z = \int_0^u \sqrt{1 - \left(\frac{d\rho}{du}\right)^2} du \end{cases}$$

デアルコトハヨク知ラレテキル。但シ  $u = \text{const.}$  ハ回  
 轉表面ノ *Breitenkreise* ヲマタ  $v = \text{const.}$  ハ  
*Meridiane* ヲ表ハス。此ノ場合表面ノ第一基本量  $E,$   
 $F, G$  ハ下ノ様ニナル。

$$(2) E = 1, F = 0, G = \rho^2$$

コレ等ハ有名ナコトデアル、サテ拙著論文: 台北大學理農  
 學部紀要第二卷第一号第三十六頁ノ所論ヲコレニ應用スルタ  
 メ  $u$  ヲ  $t$  =、マタ  $v$  ヲ  $\tau$  = トルトキハ下ノ様ニナル。

$$(3) \quad \begin{cases} (\theta_t \theta_t) = \lambda E = \frac{1}{\rho^2}, \\ (\theta_t \theta_c) = \lambda F = 0, \\ (\theta_c \theta_c) = \lambda G = 1, \end{cases} \quad \lambda = \frac{1}{\rho^2}$$

デアールカラ円系表面ノ場合、Krümmungsmass  $R$  ヲ  
 下ノ様ニ求メルコトが出来ル。

$$(4) \quad R = -\frac{\rho''}{\rho} \\
= -\left\{ \frac{d^2}{dt^2} \left( \frac{1}{\sqrt{(\theta_t \theta_t)}} \right) \right\} \left\{ \sqrt{(\theta_t \theta_t)} \right\}$$

又 Bogen element  $ds$  ハ下ノ様ニナル。

$$ds = \pm dt \sqrt{1 + \frac{c'^2}{(\theta_t \theta_t)}}$$

但シ Strick ハ  $t = \text{ヨル Ableitung}$  ナラハス。

以上ハ唯上記拙著論文ノ應用ヲ示スタメノ一例ヲ述ベタノ  
 デアールガ同様ニシテ他ノ円系表面ニ関スル面白イ問題ヲ考究  
 シタイト考ヘテキル。