

319. 卵形線 = ツイテ

松村宗治 (台北大)

(I) 余ハ以前コトヲ述べタ方法ヲ次ノ事柄ヲ証明スルコトが出来ル、(第六十五号, p. 23 参照)。

卵形線内 = 一点ヲ求メ得テソレヲ通ル少クトモニツノ弦
が各々其ノ両端ニ於ケル擬似法線が互ニ平行ナラシメタベシ。

コノ証明 = ハ第六十九号 p. 19 ノ拙著所論ヲ $\varphi(\varphi)$ ノ代

$\rho = \left(\frac{d\rho}{ds} \right)_{\rho = \rho + \pi}$, $\rho(\rho + \pi)$ 代 $\rho = \left(\frac{d\rho}{ds} \right)_{\rho = \rho}$ ヲ
 置イテ考ヘルトヨイ。 S ハ弧ノ長サ ρ ハ曲率半径デアアル。

(II) 尚第六十八号, p. 22, 拙著所論 *transformation*
 (類似) ヲ *Emch* ノ定理ヲ証明セバヨイトイフヌガ或ハ下
 ノ様ニシテ *Amer. Journ.* 35, p. 407 = 於ケル *Emch*
 ノ定理ヲヨリ簡單ニ別証明出來ル。

其 *Emch* ノ定理トイフノハ下ノモノデアアル。

卵形線 E = ハ少クトモ一個ノ内接正方形が得ラレル。

(証明) ρ ヲ E ノ平面ニ於ケル任意ノ方向デアアルトス
 ル。

方向 ρ ノ E ノ各弦 S = 對シテソレト等長ノ平行弦 S' が
 得ラレル。但シ ρ ナル方向ノ最長弦 = S が一致セヌモノトスル。

此ノ S, S' ナル對ハーツノ平行四辺形ヲ形成スル。所ガ
Stetigkeitsgründen = ヨリ平行四辺形 $(S, S' // \rho)$ =
 對シテツネニ *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') が得ラレル。

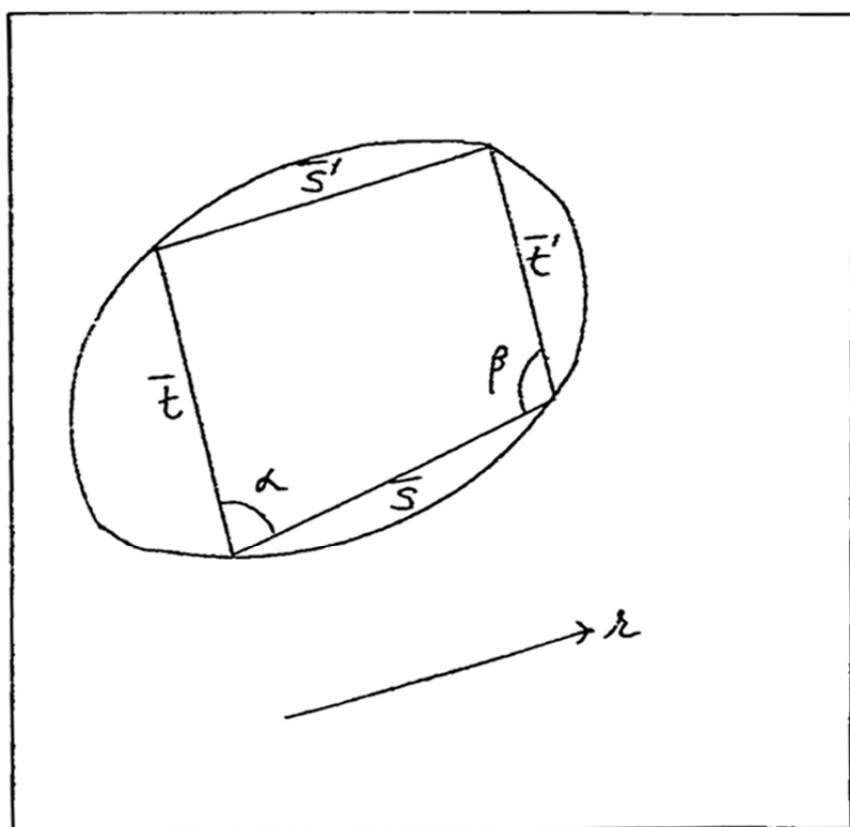
但シコトニ注意スルコトハ *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') = 向
 ツテ *Richtung* $\rho // \bar{S}, \bar{S}'$ ハ *beliebig* デアル。

今 *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') ノ *Eckwinkel* α ヲ
 考ヘル。而シテソレノ *Gegenkanten* ノ第一ノ對ヲ $\bar{\rho}$
 $(\bar{\rho}, \bar{\rho}')$ トスル。

但シ

$$\bar{S} = \bar{S}' = \bar{\rho} = \bar{\rho}'$$

デアル。



今其ノ \$n\$ ヲ \$n \parallel \bar{t}\$
 マデ回轉スル時ノ
 角 \$\alpha = \angle(\bar{s}, \bar{t})\$
 = 對應スル角ヲ考
 ヘルノデアリ。

而シテ此ノ
 drehenden
 Richtung \$n\$ =
 八常 = ソレ = 對應
 スル Rhombus が
 アリテ

$$\beta = \angle(\bar{t}, \bar{s})$$

$$= \pi - \alpha$$

デアリ。

ソレ故ニ

$$\alpha \leq \frac{\pi}{2}$$

ナラバ

$$\beta \geq \frac{\pi}{2}$$

デアリ。故ニ此回轉ニ於テ少クトモ一ツノ位置 \$n\$。ガアツテ
 ソレニテ Rhombenwinkel が直角ニナル。