

343. 卵形線ニツイテ

松村 宗 治 (台北大)

自今ハ前ニコトヲ卵形線ニツノ平行四辺形ヲ内接シテ
ルコトヲ述ベタ。

此ノコトハ相對微分幾何的ニモイヘル。何トナレバ平
川君ノ日本數學物理學會誌、第十七卷、第513頁ニヨレ
バ卵形線内ノ平行四辺形存在ニ對スル必要ニシテナクナル
條件ハ

$$(1) \quad \begin{cases} g_1 g_2 (\varphi_1 - \varphi_2)^2 = g_3 g_4 (\varphi_3 - \varphi_4)^2, \\ g_2 g_3 (\varphi_2 - \varphi_3)^2 = g_4 g_1 (\varphi_4 - \varphi_1)^2 \end{cases}$$

ノ存在デアリ、ソノウチ

$$(2) \quad \begin{cases} (\varphi_1 - \varphi_2)^2 = (\varphi_3 - \varphi_4)^2, \\ (\varphi_2 - \varphi_3)^2 = (\varphi_4 - \varphi_1)^2 \end{cases}$$

ノ存在可能ハスガ、コノテ自念ハ述べタ。

デアルカラ

$$g_1 g_2 = g_3 g_4, \quad g_2 g_3 = g_4 g_1$$

即チ $g_1 = g_3$ ノ可能ヲ述べレバヨイガ、コレハ最初 = 原点
ヲ適當 = トリテ、コレヲ満足セシメ得ルカラ結局コノ問題ハ
解ケタコト = ナル。

尤モコノテハ平川君ノ定義ヲ採用シタカ他 = 適當 = 定義
スルコトモヨイコトト思フ。

卵形線内 = 正方形 (相對微分幾何ノ意味 = テ) 内接
可能 = ツイテモ上ト同様 = 証明サレ得マシ、コレ Emch
ノ定理 (American Journ. of Math. XXXV, p. 410)
ノ一ツノ一般化 = ナル。