



|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 幾何學雜録                                                                       |
| Author(s)    | 松村, 宗治                                                                      |
| Citation     | 全国紙上数学談話会. 1935, 40, p. 10-11                                               |
| Version Type | VoR                                                                         |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/74052">https://doi.org/10.18910/74052</a> |
| rights       |                                                                             |
| Note         |                                                                             |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 130. 幾何學雜錄

松村 泉 治 (台北大)

〔第一〕 紙上數談 37 号、(118) ア成實博士ノ問題ヲ考ヘテ微分方程式ヲ出シタ。ソレデハ  $OC$  ノ長ヲ二様ニ求メテ相等シト置イタガ其ノ代リ  $= BC$  ノ長ヲ二様ニ求メテ相等シト置クトキハ

$$\frac{3\rho\dot{\rho}}{9+\dot{\rho}^2} = \frac{3\rho^2\rho_1}{9\rho^2+4\rho_1^2-3\rho\rho_2} \quad (\text{但シ } \dot{\rho} = \frac{d\rho}{ds})$$

トナリコレヲ簡單ニセバ  $\rho_1^2 = \rho\rho_2$  トナリ求ムル曲線ノ對數螺線ナルコトガ分ル。但シ上記ノ式ヲ求メルトキ林先生ノ既記ノ論文ヲ引用シタ。

〔第二〕  $\triangle OAB$  ノ面積ヲ一定ト置イタナラバ

$$c\rho^3\rho_1 = 9\rho^2+4\rho_1^2-3\rho\rho_2, \quad (c = \text{const.})$$

トナリコレヲ解クコトガ擬似幾何學的ニ有意義ヲ面白イト思フ、ユノマウニシテ類似ノ問題ヲ考究スルコトが出来ル。

〔第三〕 成實博士ノ問題デ B 角ノ代リ = A 角ガ直角デ  
アル場合 = ハ  $\triangle AOB$  ノ三辺ハ其長サ下ノ様 = ナル。

$$OA = \rho, \quad AB = \frac{1}{3} \rho \dot{\rho}, \quad OB = \frac{1}{3} \rho \sqrt{9 + \dot{\rho}^2}$$

此場合 = ハ  $\triangle AOB$  ノ面積一定ナラバ

$$\rho^3 = aS + b, \quad (a, b \text{ ハ常數})$$

ナレ曲線デアル。

〔第四〕 又一般ノ場合デ A ヨリ  $OA =$  垂線ヲ立テソレガ  
 $OB$  ト交ハル点ヲ  $B'$  トシ  $B' =$  テ  $OB =$  垂線ヲ立テソレガ  
 $OA$  ト交ハル点ヲ  $C'$  トシ

$$\overline{OA} : \overline{AC'} = \text{const}$$

ナラバ考フル曲線ハ對數螺線トナル。