



|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 卵形線ニツイテ                                                                     |
| Author(s)    | 松村, 宗治                                                                      |
| Citation     | 全国紙上数学談話会. 1935, 62, p. 23-24                                               |
| Version Type | VoR                                                                         |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/74154">https://doi.org/10.18910/74154</a> |
| rights       |                                                                             |
| Note         |                                                                             |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

## 232. 卵形線ニツイテ

松村宗治 (台北大)

今平面上ニ一ツノ卵形線ヲ考ヘ、ソレヲ  $C$  トスル。  $C$  内ニ一定点  $O$  ヲトリ、  $O$  ヨリ  $C$  ノ弦  $PQ$  ノ中点ニ引キタル線分ノ長サガ一定値  $l$  ヲ有スルモノトシ、且ツ弧  $PQ$  ノ長サ一定ナラバ弧  $PQ$  ト  $\overline{OP}$ ,  $\overline{OQ}$  トニテカコマルタル扇形ノ面積ニ  $\triangle PQO$  ノ面積ヲ加ヘシモノノ面積ハ一定値ヲ有ス。

上ノ証明ハ *Math. Zeitschrift* 40 Bd. S. 420  
ニ於ケル *Gericke* 氏ノ論文ニ於ケルガ如クニシ、ナスコ  
トヲ得ベシ。

$$\text{即チ } \left( \frac{x_1 + x_2}{2} \right)^2 = \text{const.} \quad \text{及ビ}$$

$$b = \int_P^Q \sqrt{x'^2} dt \quad \text{ヨリ}$$

$$(x'_1 + x'_2 K)(x_1 + x_2) = 0, \quad (x'_1 + x'_2 K)(x'_1 - x'_2 K) = 0$$

ヲ得ベク コノニツヨリ  $x_1 + x_2$  ハ  $x'_1 - x'_2 K$  = 平行トナ  
ル。

又上記ノ面積ヲ一定トオケバ

$$\int_P^Q (x, x') dt + (x_1, x_2) = \text{const.}$$

トナリ最後ノ式ヨリ

$$(x_2 + x_1, x'_1 - x'_2 K) = 0$$

ヲ得ルヲ以テナリ。

尤モ上ノ定理ノ逆モ亦成立ス。

斯ノ如クシテ *Gericke* 氏ノ定理ヲ変形シテ小サナ類  
似定理ヲ尚他ニモ考ヘ得ルデアロウ。

尚マタ上ニ今述ベタ小定理モ幾何學的ノ應用ガアルデア  
ロウ。