



Title	曲線ニツイテ
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 1936, 105, p. 18-19
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74402
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

477. 曲線ニツイテ

松 村 宗 治 (台北大)

(I) ニツノ空間曲線 γ, γ' が平行切線ニヨリテ点的ニ
互ニ對應サケラレテイルモノトシ、ソレゾレノ曲線ヘノ切

線、従法線がソレソレノ定直線トナス角ヲソレソレ θ, ϕ ;
 $\bar{\theta}, \bar{\phi}$ トセバ

$$\frac{\sin \theta d\theta}{\sin \phi d\phi} = \frac{r}{\rho} = \frac{\bar{r}}{\bar{\rho}} = \frac{\sin \bar{\theta} d\bar{\theta}}{\sin \bar{\phi} d\bar{\phi}}$$

が成リ立ツ。従ツテ

$$\frac{\sin \theta d\theta}{\sin \phi d\phi} = \frac{\sin \bar{\theta} d\bar{\theta}}{\sin \bar{\phi} d\bar{\phi}}$$

が成リ立ツ。(Eisenhart: Differential geo. p. 21
 ト台北大學理農學部紀要第十五卷, p. 175 = 於ケル拙著
 論文トヲ参照シタ)。 ρ, r ノ意味ハ此レ等ノ論文ヲミレバヨ
 イ。

(II) 平面上ノ卵形線 Γ 上ニ質点が連続的ニ配布サレ
 テオルモノトシ *stüts funktion* が $p(\theta)$ ナル点ニテ
 ノ質量ヲ $m(\theta)$ トシ此ノ垂線ノ周リノ慣性能率ノ和ハ下ノ
 様ニナル。

$$(1) \int_0^\alpha m p' d\theta = [m p]_0^\alpha - m' \int_0^\alpha p d\theta$$

但シ m' ハ増數デアルトシ, α ハ定角トスル。

而シテ (1) が其ノ植零ニ等シケレバ

$$(2) \int_0^\alpha p d\theta = [m p]_0^\alpha / m'$$

トナリ (2) ニヨリ垂足曲線ノ面積が求マル。