

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
互ニ對應ガケラレテイルモノトシ, ソレヅレノ曲線ヘノ切

線，従法線ガ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

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

ガ成リ立ツ。従ツテ

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

ガ成リ立ツ。(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 ， τ 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 上ニ質点ガ連続的ニ配布サレ
 テオルモノトシ *stüts funktion* ガ $p(\theta)$ 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) ガ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ガ求マル。