



Title	外測度ノ定義ニツイテ
Author(s)	横山, 金作
Citation	全国紙上数学談話会. 1943, 253, p. 266-266
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/75053
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

1121. 外測度ノ定義ニツイテ

横山 金作 (阪大學生)

安居亮氏ハ全國紙上數學談話會誌第250号ニ於テ、

空集合ノ外測度が零ナルコトハ、*Saks. Theory of Integrals* P.43ノ定義 (C_1) , (C_2) カラハ出テ来タイコトヲ示サレタ。コノ主張ハ勿論正シイ。然レ定義 (C_1) , (C_2) , (C_3) カラハ出テコタイコトモタイ。ソレニハ任意ノ部分集合 X ト空集合 ϕ トノ距離ヲ次ノ ρ ニ意味ヅケレバヨイ。

一般ニ、二ツノ部分集合 X, Y ニ對シ

$$\begin{aligned}\rho(X, Y) &= \inf \{ \alpha \mid \alpha = \rho(x, y), x \in X, y \in Y \} \\ &= \sup \{ \beta \mid x \in X, y \in Y \rightarrow \rho(x, y) \geq \beta \}\end{aligned}$$

$Y = \phi$ トオケト、 $[x \in X, y \in \phi \rightarrow \rho(x, y) \geq \beta]$ ナル命題ハ任意ノ實數 β ニ對シ眞デアルカラ、

$$\rho(X, \phi) = +\infty > 0$$

依テ $(C_3) = \exists$ リ

$$\Gamma(X) = \Gamma(X \cup \phi) = \Gamma(X) + \Gamma(\phi)$$

コノデ $\Gamma(X)$ ヲ有限トスレバ

$$\Gamma(\phi) = 0$$

故ニ $Saks$ ノ定義ニ何カツケ加ヘルトスレバ、ソレハムシロ $\Gamma(X) < +\infty$ ナル X ノ存在デアラウ。