

1022. regular vector lattice = ヲイテ

小笠原 藤次郎 (広島文理大)

(追加)

X ヲ単位 e ヲモツ $\sqrt{2}(B_2)$ 空間トシ \mathfrak{L} ノ様 = \mathfrak{L}_Ω ヲ考へル. 定理2ハ \mathfrak{L}_Ω ガ regular ナルコトヲ教へルガ $f(x) = \left\| \frac{|x|}{1+|x|} \right\|$, $x \in \mathfrak{L}_\Omega$ トオクコト = 依ッテ \mathfrak{L}_Ω ハ型 (F)ノ空間トナリ又 $X, f = \text{ヨル metric completion}$ トナル. $f(x)$ ハ

$$(1) \quad f(x) = f(|x|) > 0, \quad x \neq 0, \quad \text{トキ} = \text{限リ } f(x) = 0$$

$$(2) \quad f(x+y) \leq f(x) + f(y)$$

$$(3) \quad |x| < |y| \text{ノトキ } f(x) \leq f(y) \quad (f(x) < f(y))$$

$$(4) \quad x_n \downarrow 0 \text{ノトキ } f(x_n) \rightarrow 0$$

$$(5) \quad 0 \leq x_n \uparrow +\infty \text{ノトキ}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \lim_{p \rightarrow \infty} f(x_{n+p} - x_n) > 0,$$

$$\lim_{\lambda \rightarrow 0} \lim_{n \rightarrow \infty} f(\lambda x_n) > 0$$

(6) $x_n, x \in X$ 且ツ $\|x_n - x\| \rightarrow 0$ ノトキ $f(x_n - x) = 0$
 \mathfrak{L}_Ω ハ吉田氏ノ意味デ, 抽象S空間 (学士院記事 16 (1940) 280-284)ノ性質ヲモツ.

§1 = 於テ廣義ノ (0)-收斂ヲ定義シタガ同様ノ方法ヲ廣義ノ (0)-有界ガ定義サレルカラ $\sqrt{2}$ 空間 = 例スル限リ = 於テ吉田氏ノ個別エルゴード定理2 (上掲論文)ハ抽象S空間ヲ表面ガケテナクトモヨイコト = ナル. 念ノタメ同定理ノ

内容ヲ同氏ノ記法ニ從ツテ述バルト \bar{k}_2 空間 X デ

- 假定
- (1) 第一種ノ集合ニ屬スル $x \in X$ ノ各ニツイテ $\{x_n\}$ ハ廣義ノ (0) -有界.
 - (2) 凡ル $y \in X$ ニツイテ $\bar{y} \in X$ = 存在シ $\|y_n - \bar{y}\| \rightarrow 0$
 $T_n \bar{y} = \bar{y}$
 - (3) 各々ノ $m =$ ツイテ $T_n y - T_n T_m y$ ハ $n \rightarrow \infty$
ノトキ 0 = 廣義ノ (0) -收斂.

終結: y_n ハ $\bar{y} =$ 廣義ノ (0) -收斂ヲナス.