OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | H. Auerbach ノ定理ニツイテ |
| Author(s) | 吉田, 耕作 |
| Citation | 全国紙上数学談話会. 1936, 110, p. 5-6 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/74424 |
| rights | |
| Note | |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

# 499. H. Auerbach ノ定理ニツイテ

吉田　耕作（阪大）

$\mathfrak{o}_f$ ヲ connected + topological group トシ且ツ次ノ意味デ locally total-bounded トスル。即チ $\mathfrak{o}_f$ ノ或ル Umgebung $U(e)$ ハソノ任意ノ無限部分集合 $\{a_n\}$ が Fundamental Folge $a_n a_m^{-1} \to e$ ヲ含ムトスル。

然ラバ $\mathfrak{o}_f$ ノ Fundamental Folge ヲ element トスル locally compact 且ツ connected + $\overline{\mathfrak{o}_f}$ （$\mathfrak{o}_f$ ハコンニ einbetten シテ且ツ überalldicht）

ヲ作ルコトガ出来ル。

偖ヲ locally compact 且ツ connected ナ $\overline{\mathfrak{G}}$ ガ compact デナケレバ $\mathfrak{G}$ ハ少クトモ一ツ compact デナイ cyclic subgroup $\{a^n\}$ ヲ含ム（コノ証明ハ Kampen ガ Abelian group ノトキニ証明シタ論法ヲ用ヒテ容易ニ得ラレル —— Kampen: locally bicompact abelian group and its character group — Ann. of Math. 1935）ヨッテ，

$\mathfrak{G}$ ガ total-bounded ナタメノ必充條件ハ $\mathfrak{G}$ ノ全テノ cyclic subgroup ガ total-bounded ナコトデアル。

之レガ matrix 群ノトキノ H. Auerbach ノ定理（St. Math. 4）ノ拡張デアル。

Auerbach ハカヽル群ノ Structure ヲ出シテソレカラ上ノ定理ヲ導イテヲルノデアルガ、ソンナ大道具ガイラナイコトガ上ノ証明デワカル。