

(E) -homeo. (flow) と (D) -homeo. (flow) との違
いについてのコメント。

九大 教養 沢地敏弘

" " 堀川元重

Furstenberg の (D) -homeo. (or flow) の構造定理 ("The structure of distal flows" Amer. J. Math 85 (1963)) は (D) -homeo. (or flow) である。

(E) -homeo. (or flow) の inverse limit で決まる = とを示す。 (2) 。

minimal τ は常に、 (E) -homeo. のクラス と (D) -homeo. のクラスとのギャップ τ が各々の orbit closure space の位相構造に反映する = とがある。

(D) -homeo. は minimal sets による

相空間の分割をもつのでその商空間 (orbit closure space) が定義される。 と = τ (E)-homeo. の orbit closure space は Hausdorff (= τ) である。 (D)-homeo. τ の orbit closure space が Hausdorff (= τ) とするには次の手順が簡便に作れる。

$$[0, 1) \times [0, 1) \ni (x, y) \mapsto (x, x+y) \pmod{1}$$

= は (D) -homeo. の orbit closure space の問題は (D) -homeo. の topological entropy を計算 (実は零) する際に起きてきた問題で、 Hausdorff (= τ) とするには現在直接の計算方法は分かっていない。しかし他の方法で measure theoretical entropy を用いて計算に成功している。

minimal な時、不齊測度が 1 以上ある τ は τ が (E) -homeo.

と (D)-homeo. との違いが見られることがある。minimal (E)-homeo. は確率不変測度を唯一持つ。 $\epsilon = 3$ の Effros-Hahn ("Transformation groups and C^* -algebras" Mem. Amer. Math. Soc. no 75 (1967)) は 3 無理数 γ とある連続関数 $\varphi(x)$ を持つ
 $[0, 1] \times [0, 1]$
homeo. $(x, y) \rightarrow (x + \gamma, y + \varphi(x)) \pmod{1}$
の minimal distal な ϵ , γ , φ の非可算個の確率不変測度を
持つより反例を構成した。