

556. 前談話550ニ就イテ

吉田 耕作 (阪大)

前談話550ニ於テ \mathcal{O}_f ヲ *connected* + *Lie* 群トシ、*compact*ヲ 假定セヌ。 $X_1, X_2, \dots, X_\Delta$ ヲ \mathcal{O}_f ノ *center*ノ *infinitesimal operator* トシテ \in *operator* $D = P(X_1, X_2, \dots, X_\Delta)$ ガソノ *point spectra*ノ *multiplicity finite*ナル限リ、 \mathcal{O}_f ノ 全テ、*continuous representation* (必ダシ \in *bounded* ナリ)ヲ 得ルコトト

$$(1). Df(x) = \lambda f(x)$$

ナル 境界値問題ヲ トクコトト *equivalent* + コトガ 前ト 全ク 同様ニ シテ 云ヘマス。斯ル 見地カテ *const. coefficient*ノ 線形微分方程式

$$\frac{d^n y}{dx^n} + a_1 \frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} + \dots + a_n y = \lambda y$$

ヲ考ヘテミルト面白イ。

次 = Casimir operator ヲ導入シタコトモ \mathfrak{g} が locally = abelian Lie group ト semi-simple Lie group トノ直積 = ナツテアレバヨイ。之レ = \mathfrak{h} \mathfrak{g} = left and right-invariant + 距離が付ケバ充分デス (H. Freudenthal, 定理, Ann. of Math., 1936, p. 57—)

次 = , 矢張り \mathfrak{g} / compactness ヲ假定セズトモ, \mathfrak{g} / bounded continuous representation / ミテ考ヘ從ツテ (1) / 固有函数トシテ \mathfrak{g} = 於ケル continuous almost periodic functions / ミテ考ヘルト, 固有函数 / completeness が云ヘル (J. von Neumann / almost periodic function / 理論)。

以上 = ヨリ compact ト云フ前談話ノ假定ハ essential ナモノデナカツタコトがワカル。