

450. 一階常微分方程式の特異点=就テⅩ

福原満洲雄(北大)

特異点(I, ii) 1°, 2°, 4° の場合ヲ除ク。

3° (A') の解ヲ $y = \varphi(t), (At + C)e^{\lambda t}$ ナル形 = 表
ハシタトキ $\varphi(t, \zeta)$ ハ

$$t = t_0 + \sigma \tan \theta_0, \quad \sigma \rightarrow -\infty, \quad \zeta \rightarrow 0$$

ノ時 (Y') ナル形 = 展開サレ, $\zeta = 0$ シテ $\zeta = 0$ ノ近傍ヲ
正則トナル。

5° (A') の解ヲ $y = \varphi(t, (\lambda t + c)e^{\lambda t})$ + ル形 = 表シ
タトキ $\varphi(t, \zeta)$ ハ

$$\zeta_1 + \sigma \tan \theta_1 \leq \zeta \leq \zeta_2 + \sigma \tan \theta_2, \quad \sigma \rightarrow -\infty, \quad \zeta \rightarrow 0$$

ノトキ (Y') + ル形 = 展開サレ, $\zeta = 0$ 際シテ $\zeta = 0$ ノ近傍ヲ正
則デアアル。

6° (A) の解ヲ $y = \varphi(x, (x \log x + c)x^\lambda)$ + ル形 =
表シタ時 $\varphi(x, \zeta)$ ハ $x = \zeta = 0$ ナ正則デアアル。

証明ノ方針 特異点 (I, i) ノ場合ト同様, 計算ハ稍
々複雑トナル。