

2-3-3 逐次静止系

まず、以下の二つの定理①②が成り立つ。

① $\forall t \in \mathbb{R}(\{4\}); \forall n \in \mathbb{N}; \forall k \in \{1, \dots, n\}; \forall m \in \mathbb{R}(2 \times \{1, \dots, n\}); \forall f \in F_{2,n}$; 【1】 \Rightarrow 【2】

【1】 $\partial_4 f(t, \square, k) = 0$

【2】 $\forall r \in \mathbb{N}; \forall Z \in F_{4,r}; \forall i \in \mathfrak{Z};$

$$\hat{e}_5(t, i, k; f, Z(N_3), m) = \hat{e}_1(t, i; f(N_1, k), Z, 0, m(\square, k))$$

② $\forall t \in \mathbb{R}(\{4\}); \forall n \in \mathbb{N}; \forall k \in \{1, \dots, n\}; \forall f \in F_{2,n}$; 【1】 \Rightarrow 【2】

【1】 $|\partial_4 f(t, \square, k)| < 1$

【2】 $\exists \Lambda \in L^{\uparrow}; \exists \xi \in N_{0,1}; \exists t' \in \mathbb{R}(\{4\})$; 【2a】 and 【2b】 and 【2c】

【2a】 $t(4) = \xi(4)$ and $f(t, \square, k) = \xi(3)$

【2b】 $t'(4) = [[\text{lor}(\Lambda)](\xi)](4)$

【2c】 $\partial_4 [[V_{2,n}(\text{lor}(\Lambda), 1)](f)](t', \square, k) = 0$

定理①を模式的に理解するために、 $F_{2,n}$ の元を $\mathbb{R}(\mathbb{R})$ の元で例えてみよう。

$\forall (t, i, k) \in N_{2,n}; \hat{e}_5(t, i, k; f, Z(N_3), m) = 0$ を満たす $f \in F_{2,n}$ を $x \in \mathbb{R}(\mathbb{R})$ に例え、 $\forall r \in \mathbb{N}; \forall Z \in F_{4,r}; Z(N_3) = f(N_3) \Rightarrow e_1(g, Z, 0, m)$ を満たす $g \in F_1$ を $y \in \mathbb{R}(\mathbb{R})$ に例える。定理①の意味するところは、 x のグラフと y のグラフが、ある一つの共通点を通り、その点での接線の傾きが共にゼロならば、二つのグラフのその点での曲率(曲がり具合)が等しくなるという事だ。定理②についても似たような言い方をすると、 x のグラフ上のどの点についても、変換後の点での接線の傾きが 0 に成るよう x をローレンツ変換できる事が、定理②

