3－1－5　因果律

T_5からT_{25}を作ったのと同様にして、T_6, T_7, T_8からT_{26}, T_{27}, T_{28}を作ることが出来る。T_{26}, T_{27}, T_{28}においては、T_{25}やT_3におけると同様に、原因という語の一般的な定義を無修正で使うことが出来る。T_{27}, T_{28}についてはよく分からないが、$G \in F_5$が条件:

$$\forall \xi \in N_{01};\ [\![G(\xi, 4, 4, 4) > 0 \text{ and } \det \mathfrak{g}(\xi, \square, \square; G) < 0 \text{ and}$$

$$[\forall v \in \mathbb{R}(3);\ \sum_{i=1}^{3}\sum_{j=1}^{3} \mathfrak{g}(\xi, i, j; G)v(i)v(j) < 0]\ ]\!]$$

を満たす場合には、$T_{26}(G; S, U, W, I, J)$についての判定結果は次のようになるだろう。

$\forall f \in \mathscr{F};\ \forall (\xi, i, k) \in N_{24};\ [\mathscr{L}(f) \text{ and}$【4】$] \Rightarrow$
$[\![\forall \varepsilon' > 0;\ \exists \delta > 0;\ \forall \varepsilon > 0;\ (\varepsilon < \delta) \Rightarrow$
$[\mathscr{M}(f)$において【1】を固定したときに【2】は【3】の原因になっている$]\ ]\!]$

$\forall f \in \mathscr{F};\ \forall (\xi, i, k) \in N_{24};\ [\mathscr{L}(f) \text{ and } (\text{not}$【4】$)] \Rightarrow$
$[\![\exists \varepsilon' > 0; \exists \delta > 0; \forall \varepsilon > 0;$
$(\varepsilon < \delta) \Rightarrow [\mathscr{M}(f)$において【1】を固定したときに
【2】は【3】の原因になっていない$]\ ]\!]$

【1】$\exists g \in \mathscr{F};\ \mathscr{M}(g) \text{ and}$
$[\![\forall \eta \in N_{01}; [|\eta(4)| \leqq \varepsilon \text{ and } |\eta(3)| > \varepsilon'] \Rightarrow g(\eta, \square, \square) = f(\eta, \square, \square)]\!]$
【2】$\exists g \in \mathscr{F};\ \mathscr{M}(g) \text{ and}$
$[\![\forall \eta \in N_{01}; [|\eta(4)| \leqq \varepsilon \text{ and } |\eta(3)| \leqq \varepsilon'] \Rightarrow g(\eta, \square, \square) = f(\eta, \square, \square)]\!]$
【3】$\exists g \in \mathscr{F};\ \mathscr{M}(g) \text{ and } g(\xi, i, k) = f(\xi, i, k)$
【4】$\exists l \in N_{01}(\mathbb{R});\ l(0) = 0 \text{ and } l(1) = \xi \text{ and}$

$$\forall t \in \mathbb{R};\ (0 \leqq t \leqq 1) \Rightarrow \sum_{i=1}^{4}\sum_{j=1}^{4} \mathfrak{g}(l(t), i, j, G) \cdot [\partial l(t)](i) \cdot [\partial l(t)](j) \geqq 0$$