

/

3 次の Siegel 尖点形式の空間の次元公式

河馬龍司 (学習院大理工)

2 年前のこの Symposium で "Hirzebruch の比例原理について" という題で講演した。ところがこの Symposium の直前に Mumford の論文が出たので、比例原理の方は短くお話したが、今度は "3 次の Siegel 尖点形式の空間の次元公式"、こうやればわかるだろう" という話をした。今回はその報告である。

定理, 3 次の level $l \geq 3$ の principal congruence group に関する weight $k \geq 5$ の Siegel cusp form の空間の次元は,

$$\left\{ 2^{-16} 3^{-6} 5^{-2} 7^{-1} l^{21} (2k-2)(2k-3)(2k-4)^2(2k-5)(2k-6) \right. \\ \left. - 2^{-10} 3^{-2} 5^{-1} l^{16} (2k-4) + 2^{-8} 3^{-3} l^{15} \right\} \times$$

$$\prod_{p|l} p \text{ 素 } (1-p^{-2})(1-p^{-4})(1-p^{-6})$$

である。

2 年前の報告では、一ヶ所まちがひがあった。で、今回その誤りから G による指摘でそのまちがひを正したところがある。また l の場合では、2 年前の報告で $\overline{F}$, $\overline{G}$ と書いた divisor が、

$\Pi_3(1)$ に関して $\begin{pmatrix} \tau_2 & 0 \\ 0 & \tau_1 \end{pmatrix}$ $\tau_2 \in \sigma_2, \tau_1 \in \sigma_1$ という点
 は同値 T_0 点の集合以外に, $\widetilde{\sigma_2/p_{3,1,2}}$ の境界の中
 にも component を持つというものを, 目の如くして
 いた点であった。他の点については, 2年前
 の報告にある程度書いてあるし, *Proceeding of*
the Japan Academy に résumé を近刊の予定であるの
 ぞ, 今後は見て下さい。