



# 目 次

## まえがき

## 第 1 章 1 変数多項式の不変式, 共変式

§1 多項式への $GL(2)$ の作用 .....	1
§2 1 変数多項式の半不変式, 不変式, 共変式 .....	6
§3 半不変式, 不変式, 共変式の例 .....	17
§4 半不変極, 共変極 .....	22
§5 $sl(2)$ の表現.....	25
§6 Cayley-Sylvester の個数定理 .....	33
§7 不変式環, 共変式環の有限生成性 .....	37
§8 記号的方法 (symbolic method) .....	45
§9 零形式, 不変式代数多様体, 共変式代数多様体 .....	52

## 第 2 章 形式的 1 変数巾級数の半不変式, 共変式

§1 形式的巾級数への $GL(2)$ の作用 .....	67
§2 共変式, Robert の定理.....	72
§3 半不変式, 共変式の例 .....	75
§4 半不変式環の構造 .....	78
§5 $sl(2, K)$ の無限次元表現, Gram の定理 .....	79
§6 微分イデアル, 係数イデアル .....	88

## 第 3 章 半不変式と 1 変数保型形式

§1 Schwarz 微分 .....	92
---------------------	----

§2 保型形式と共変式 .....	97
§3 保型形式を規定する微分方程式 .....	106
第4章 形式的多変数巾級数の半不変式, 共変式	
§1 形式的巾級数への $GL(g+1)$ の作用 .....	115
§2 共変式, Robert の定理 .....	120
第5章 対称行列変数の形式的巾級数の半不変式, 共変式	
§1 $GS_p(2g)$ とその作用 .....	125
§2 微分作用素 $\Delta = (\Delta_{ij})$ .....	128
§3 半不変式, 共変式, Robert の定理 .....	132
第6章 線型同次常微分作用素の不変式, 共変式	
§1 Laguerre-Forsyth の標準型 .....	139
§2 不変式, 共変式 .....	150
あとがき .....	175
索引 .....	177

