

目次

第 I 部 簡単なゼータ関数

第 1 章	有限ゼータ関数	3
1.1	有限リーマンゼータ関数	4
1.2	有限メビウスゼータ関数	14
第 2 章	行列の整数ゼータ関数	22
2.1	整数ゼータ関数	22
2.2	テンソル積構造	29
2.3	置換ゼータ関数	35
第 3 章	行列の実数ゼータ関数	40
3.1	実数ゼータ関数	40
3.2	テンソル積構造	43
3.3	絶対ゼータ関数	50

第 II 部 リーマンと先達

第 4 章	オイラー以前	59
4.1	ピタゴラス	59
4.2	オレーム	62

4.3	マーダヴァ	64
4.4	オイラー	67
4.5	オイラーのゼータ関数論	69
第5章	ディリクレ	81
5.1	ディリクレ	81
5.2	ディリクレのゼータ関数論	83
第6章	リーマン	89
6.1	リーマン	89
6.2	リーマンのゼータ関数論	91
6.3	リーマンの素数公式	98
6.4	リーマン予想	102
6.5	リーマンと双対性	112
第Ⅲ部 リーマンの影響		
第7章	19世紀	123
7.1	メルテンス	123
7.2	フォン・マンゴルト	137
7.3	素数定理	138
第8章	20世紀	141
8.1	ゼータ関数の行列式表示	141
8.2	合同ゼータ関数	142
8.3	セルバークゼータ関数	156
第9章	21世紀	167
9.1	絶対数学と絶対ゼータ関数	167

9.2 深リーマン予想	189
あとがき	201
索 引	203