

# 目 次

## 第2・3版への序文

### 訳者のはしがき

## 第1章 序 論. Fredholm 定理

§ 1. 定義, 例題.....	1
§ 2. 線形積分方程式に帰する典型的な問題.....	3
§ 3. 線形積分方程式と線形代数方程式との間の類似性.	
Fredholm 定理の作成.....	8
§ 4. 退化核をもつ積分方程式.....	15
§ 5. 絶対値が十分小さい連續核をもつ積分方程式.....	24
§ 6. 近似的退化核をもつ積分方程式.....	32
§ 7. 一様連續核をもつ積分方程式.....	37
§ 8. 核形式 $\bar{K}(P, Q)/PQ^a$ の積分方程式 .....	39
§ 9. 特異積分方程式の例.....	51

## 第2章 Voltera 方程式

§ 10. Voltera 方程式 .....	53
-------------------------	----

## 第3章 実の対称核をもつ積分方程式

§ 11. 関数間（関数空間）における関係の幾何学的類似性.....	59
§ 12. 対称核をもつ積分方程式の固有関数の存在証明.....	71
§ 13. 対称核をもつ積分方程式の固有値, 固有関数の特性.....	81

## 目 次

5

§ 14. Hilbert-Schmidt の定理.....	90
§ 15. 核の展開定理.....	96
§ 16. 核の分類.....	98
§ 17. Dimi の定理とその応用 .....	99
§ 18. 例 題.....	104

## 補 遺

§ 19. 2 次形式を直交変換によって標準形に導くこと.....	107
§ 20. Lebesgue の意味で平方と共に積方可能な 関数クラスにおける対称核積分方程式の理論.....	114

訳 者 補 遺 .....	127
---------------	-----

索 引.....	141
----------	-----