

謝辞

はじめに

I 断片化と全体性

1	断片化がもたらした現代の危機	24
2	世界観の一例としての科学理論	27
3	断片的な思考がもたらす幻想	31
4	原子論から世界管の描象へ	36
5	アリストテレスと現代物理学	40
6	科学と社会に根をひろげる原子論	45
7	断片化に終止符を打つために	49
〔付〕	全体性にたいする東洋と西洋の洞察を比較する	54
1	度 <small>メジャー</small> （「ど」・「のり」・「はかり」）についての古代ギリシアの見解	54
2	失われた内的な度	57
3	東洋における測定不可能な実在	59
4	過去の知恵の継承と現代における独創	60

5 全体性への探究 63

II 流態のこころみ

——言語と思考についての一つの実験として……………65

1 序論 66

2 われわれの言語の本性 67

3 流態の形式 74

4 流態における事実と真理 89

5 流態は世界観にたいし何を示唆するか 96

III 実在と知識は過程である……………99

1 序論 100

2 思考と知性 103

3 ものと思 109

4 思考と非思考 114

5 知識という領域を過程として考える 125

IV 量子論における隠れた変数理論……………131

- 1 量子論の特徴 133
- 2 量子論は決定論の限界を示唆する 134
- 3 量子論の非決定論的な解釈について 135
- 4 量子論の非決定論的性格を無法則性とする立場について 138
- 5 アインシュタイン||ローゼン||ポドルスキの逆説についての
ボアの解決 —— あらゆる物質的過程は分割できない 144
- 6 隠れた変数理論によって量子論を解釈するための予備作業 148
- 7 隠れた変数理論にたいするさまざまな批判 154
- 8 隠れた変数理論をさらに具体的に展開する 160
- 9 量子的なゆらぎについて 163
- 10 ハイゼンベルグの不確定性原理 165
- 11 量子的過程は分割できない 170
- 12 作用の量子化についての説明 177
- 13 量子以下のレベルの存在を示す実験 190

14	結論	196
V		
	量子論は物理学における新たな秩序を示唆する 201
	——物理学史に登場してきたさまざまな新しい秩序	
1	序論	202
2	秩序とは何か	208
3	度 <small>メジャー</small> について	212
4	秩序と度から構造が生れる	214
5	古典物理学における秩序・度・構造	216
6	相対性理論	219
7	量子論	228
VI		
	量子論は物理学における新たな秩序を示唆する 245
	——物理法則における内蔵秩序と顕前秩序	
1	序論	246
2	分割できぬ全体性という秩序	251
	——レンズとホログラム	

3	内蔵秩序と顕前秩序 <small>インプリケイトオーダー エクスプリケイトオーダー</small>	255
4	全体運動とその相 <small>ザ・ホロミーメント アスペクト</small>	260
5	全体運動に成り立つ法則	268
〔付〕	物理法則における内蔵秩序と顕前秩序	271

1	序論	271
2	ユークリッド的な秩序と度の体系	272
3	変換と変態 <small>トランスフォーメーション モデルフォウズ</small>	274
4	内蔵秩序の記述の数学化	277
5	代数と全体運動	280
6	相対性原理を内蔵秩序にまで拡張する	283
7	多重体の法則についての予備的提案	287

VII 包み込み・抜き出す宇宙および意識……………293

1	序論	294
2	梗概	295
——物理学における機械論的秩序を内蔵秩序と対照する		

目 次

3	内蔵秩序および物質の一般的構造	304
4	量子論は多次元的な内蔵秩序を示唆する	315
5	宇宙論と内蔵秩序	319
6	内蔵秩序、生命、そして包括的必然力	325
7	意識と内蔵秩序	329
8	物質、意識、そしてそれらの共通の根拠	346
	訳者あとがき	359