

はじめに——酒井邦嘉 1

第I部 創造と想像

第1章 対談 芸術と科学の邂逅^{かいこう}……………千住 博×酒井邦嘉 17

空海に導かれて描いた金剛峯寺の襖絵	19
観察して把握し、補完する	24
経験とイマジネーション	28
想定外に向き合う	31
AI時代の芸術の役割	33
蛍光塗料で滝を描く	36
空の青、海の青	41
「きれい」と「美しい」を分けて考える	44
古代からの知恵を知る	47
「今、ここにある」ということ	50

第2章 ベートーヴェンはなぜすごいのか……………曾我大介 55

1 価値観を変える天才	57
2 天才を育んだ環境	58
ベートーヴェンの家庭環境／ベートーヴェンの生誕地、ボンの社会状況／ボンの音楽界／兵どもが夢の跡	
3 音楽家の社会的立場を変える／独立した音楽家として生きる	62
活動の環境整備／企業メセナの原型／著作権のめばえ	
4 作品と作曲手法のすごさ	63
過去作品の徹底的な研究／音楽以外のリベラル・アーツの発想／科学、修辭学と音楽／ベートーヴェンが使ったレトリックの手法／英雄の象徴／ベートーヴェン独自のレトリック／作品を作曲するのではなく「構築」する／新しい楽器の機構を作品に取り入れる／革新的であるが、新奇ではない	
5 現代の科学が解き明かそうとする、天才の秘密	72

第3章 マンダラ…視覚化された最高真理

——そして芸術への傾斜——……………正木 晃 75

1 真理と言葉	77
2 マンダラと密教	79
3 視覚上の特徴と用途	81

4	マンダラ瞑想	83
5	逸脱か発展か	85
6	マンダラと自然観	86
7	信仰から芸術へ	87

第4章 理学・工学・アート・デザインとウェルビーイング……前野隆司 91

はじめに	93
1 理学・工学・アート・デザインに関するこれまでの研究	93
2 理学・工学・アート・デザインとウェルビーイングの関係	97
おわりに	100

第II部 人と生物

第5章 「温故知新」の普遍性／能と論語とbeyond AI……安田 登 105

1 最初に	107
2 能楽について	108
3 ワキについて	110

4 「能」と脳内AR	111
5 日本人は脳内ARを使うのが得意	114
6 温故(而)知新	116
7 脳の外在化としての文字	117
8 温故	118
9 知新	120
10 問い	121
11 知新のための魔術的時間	122
12 まとめ	123

第6章 歩行について

境界例からのライヴ・アート(生の芸術)考……外山紀久子 127

1 歩くことの二重のベクトル	129
2 「ただの歩行」はダンスなのか?	130
3 超低速歩行と瞑想	132
4 歩行と現前——観客との関係性	134
5 大地からの離反とそのリメディ	137

第7章 科学論の中の美と芸術

——近代日本の見た「実在」……………岡本拓司 145

- 1 科学論と美・芸術 147
- 2 木村駿吉と連続説・進化論 148
- 3 北輝次郎における進化と美 150
- 4 実在の多様な側面——理想主義における科学と芸術 152
- 5 芸術を包含する科学——篠原雄と綜合科学 156
- 6 実在に向き合う科学論 160

第8章 科学と芸術をめぐる近代のパラドックス

——ゲーテ自然科学における形態学と
菌類生物のヘポリネーション……………前田富士男 165

- 1 パラドックスの近代 167
- 2 リンネとヴォルフとネッカー、そしてゲーテ——「挿図」という記号法 170
- 3 メタモルフォーゼというパラドックス 176
- 4 菌類生物の特性 181
- 5 ポリネーション——物質の制約からの解放 186

6 むすび——観察から制作へ、パラドックスからポリネーションへ……………189

第9章 生命を主体とする哲学——南方熊楠とユクスキュル……………松居竜五 193

- 1 南方熊楠は「芸術的」か？ 195
- 2 「心」を持ち主体となる生物 196
- 3 「南方マンダラ」は人間に限った世界像ではない 200
- 4 ユクスキュルの「環世界」論 203
- 5 人間を含む「環世界」モデルとしての南方マンダラ 206
- 6 「やりあて」と「魔術的な道」 208
- 7 科学と芸術の接点へ 213

第10章 四次元の芸術——南方熊楠と鈴木大拙からはじまる……………安藤礼二 219

- 1 熊楠と大拙 221
- 2 宗教と科学の交点、万国宗教会議 224
- 3 四次元の芸術 228
- 4 社会的な実践に向けて 232

第Ⅲ部 都市と自然

第11章 都市・まち・建築の熱環境の可視化……………梅干野 晃 237

はじめに 239

- 1 研究成果としての熱環境の可視化で感性に訴える 239
- 2 熱環境、目にみえないがために犯してしまうまちがいや気付かないこと 241
- 3 まちには熱があふれている
——全球熱画像で可視化——これからのまちづくりを考える 243
- 4 表面温度の日変化を可視化
——朝、昼、夜の熱画像を三原色（赤・緑・青）の加算混合で表示
——都市のヒートアイランド現象を抑制するにはどうしたら良いか 245
- 5 江戸時代、江戸の下町にはヒートアイランド現象はあったのだろうか 246
- 6 設計案の熱環境の予測・評価 249
- 7 可視画像を読み込むために 253

第12章 科学と芸術をつなぐ多孔性モデル……………田中 純 261

——生態学的都市論から見た世界……………

- 1 「生態的ニッチ」を記述する「ダーウイン的方法」 263

第13章 庭園芸術が問う技術時代の総合芸術……………後藤文子 279

- 1 デザインをめぐる「関係」の組み替え——近代庭園の挑戦 281
- 2 「自然らしさ」を追求する庭園 288
- 3 総合芸術としての庭園芸術 290

第14章 人間と自然の関係の文化「庭」の今……………岡田憲久 299

- 1 原初の森を歩く 301
- 2 二つの庭 302
- 3 自然と人間の関係の三つの場 307
- 4 自然を司る神との対話のかたち 309
- 5 里地・里山における暮らしと文化のかたち 311
- 6 都市における自然のかたち 313

6-1-1 自然のシステムと呼応する都市 / 6-1-2 都市文化全般における自然の
洗練された表現と庶民の暮らしの文化 / 6-1-3 日本の庭に描かれたもの
7 庭とは 318

科学隣接領域研究会の記録 328

監修者・著者紹介 331