

1章 不可能の技

15

否定的な思考の力 顔とゲーム あらゆることが可能な存在 逆説
視覚的な逆説 言語的逆説 確実性に対する限界 宇宙における速度の限界
要約

2章 進歩の希望

55

虹の彼方に カリフォルニア州バークレー経由のポリネシアへの旅 進歩と偏見
無限の知識という途方もない考え 否定主義
一九世紀におけるいくつかの不可能性についての思想
要約

3章 バック・トゥ・ザ・フューチャー

103

科学の限界とはどういう意味か ありうる未来 ちやこちや学
選択による限界と絶対的な限界 我々は建築家になるのか外科医になるのか
未来の見本市 これからまだいくつの発見が行なわれるのか
要約

4章 人間であること

149

心は何のためにあるのか 言葉が頼り 現代美術と文化の死
複合度のそりい方——不可能という山に登る 困難な問題 開拓者精神
多様性の終わり 科学はいつも自らの終わりをもたらすか 死と科学の死
限界の心理学 要約

5章 技術的な限界

199

宇宙は経済的に成り立ちうるか 我々はなぜここにいるのか 大きさがもたらすもの
自然界の力 宇宙を操作する 臨界——砂の謎 魔物——代価の計算
二種類の未来
テクノロジの進歩は不可避なのか(あるいはどんな場合にも望まれるのか)——一つの寓話
要約

6章 宇宙論的限界

255

最後の地平 インフレーション——ときの流れに カオスのインフレーション
〈宇宙〉は開いているのか閉じているのか 永遠のインフレーション 宇宙の自然選択
トポロジー 〈宇宙〉には始まりがあったのか 裸の特異点——最後のフロンティア
次元 対称性の破れ 要約

7章 奥底にある限界 309

現実の中のバターン いくつかの逆説 整合性
時間旅行——宇宙は歴史家にとって安全か 完全性
隠喩的不可能性 要約 ありえない組立て

8章 不可能と人間 353

ゲーデルの定理と物理学 ゲーデルは物理学の邪魔をしているのか
ゲーデル、論理、人間の頭 自由意志の問題 反応ゲーム 生きた数学
奇妙な種類の不可能性 アロウの不可能性定理 要約

9章 不可能ということ——おさらい 401

あるものとなないものとを区別する

原註 409

訳者あとがき 435

邦訳文献 (8)

索引 (1)