

# 目次

はじめに

## 1. 世界のオーロラ ————— 6

アラスカから/カナダから/アイスランドから/グリーンランドから/スピッツベルゲン島から/スカンジナビアから/南極大陸から/中低緯度地域から

## 2. いろいろなオーロラ ————— 30

カーテンオーロラ/コロナオーロラ/大波オーロラ/ダイナミックな動き/いろいろな形/いろいろな色

## 3. 宇宙から見たオーロラ ————— 48

スペースシャトル/人工衛星の登場/アイシス2号/DMSP/ダイナミクス・エクスポローラー/バイキング/あけぼの/ポーラー

## 4. オーロラの科学入門 ————— 66

オーロラはなぜ光る/オーロラはどこでよく見られるのか/オーロラの高度/オーロラの明るさ/オーロラの色/オーロラ粒子の加速メカニズム/オーロラはどうして動くのか/なぜオーロラはカーテン状になるのか/北極光と南極光/オーロラサブストーム/オーロラのふるさと/フレアとコロナの穴/オーロラの発生度/オーロラベルトの大きさ/オーロラジェット電流/オーロラの微細構造

## 5. オーロラの謎に迫る ————— 94

オーロラというカラーテレビ/昔の人の考えたオーロラ/窓を開けるのはだれか/オ

ーロラはなぜ夜側で活発か/きっかけをつくるのはだれ/太陽活動とオーロラの関係/オーロラと天気の関係/オーロラの発生は予報できるか/太陽風のリアルタイム監視とオーロラ予報/人工オーロラはできるか

## 6. 太陽と地球の微妙な関係 ————— 112

オーロラは宇宙と地球の境目で光っている/太陽の中に地球がいる/宇宙の実験室/オーロラのいたずら/オーロラと生物/日本にオーロラが舞い狂うとき/昔のオーロラ銀座/古い記録に見るオーロラ/ほかの惑星のオーロラ/知的好奇心

## 7. オーロラを表現する ————— 130

オーロラと対話する/オーロラという名前の由来/オーロラを綴る/伝説と神話の時代からオーロラ科学の幕開けへ/オーロラのデザイン/オーロラを描く/オーロラと音楽/オーロラを焼く/オーロラの本

## 8. オーロラ観察ガイド ————— 150

アラスカ/カナダ/スカンジナビア/アイスランド/その他の場所/オーロラはいつ現れる/オーロラは北の空からやってくる/ブレイクアップはいつ?/オーロラの写真撮影/飛行機からオーロラを見る/オーロラの音を聴く/インターネットでオーロラ予報/日本で知るオーロラ情報

写真・資料提供一覧/参考文献

あとがき