

生痕化石からわかる古生物のリアルな生きざま ● もくじ

はじめに …………… 3

そもそも生痕化石って?—生痕化石 一問一答 …………… 9

第1章 ようこそ、生痕化石の世界へ!

1-1 生痕化石とはどんなもの? …………… 27

1-2 生痕化石の重要性 …………… 29

COLUMN 1 化石を含む岩石と含まない岩石 …………… 33

第2章 生痕化石の研究史

—その認識から成因の特定に至る長い道のり

2-1 旧石器時代における生痕化石の発見 …………… 38

2-2 考古学や西洋美術史に登場する生痕化石 …………… 40

2-3 移行期—ルネサンス期以降における生痕化石の認識と解釈 …………… 43

2-4 20世紀に入って—生物の行動の痕跡としての生痕化石 …………… 48

COLUMN 2 一見すると水生植物あるいは海藻の化石!? …………… 46

COLUMN 3 日本における生痕化石の研究史 …………… 53

第3章 生痕化石からわかる古生物の暮らしと行動

—恐竜から海の無脊椎動物まで

3-1 歩く・走る・飛ぶ—足跡化石からわかる陸上動物の行動様式 …………… 56

3-2 泳ぐ—鱗の痕跡からわかる魚類の遊泳 …………… 62

3-3 這い回る—這い痕化石にもスポットライトを …………… 63

3-4 掘る・潜る—巣穴化石からわかる古生物の生活様式 …………… 67

3-5 食べる・出す—ウンチ化石からわかる古生物の食生活 …………… 75

3-6 その他の変わりダネの生痕化石 …………… 85

第4章 生痕化石研究の最前線

—— 日本からの発信

4-1 深海底は穴だらけ
—— 巣穴型取り最新装置「アナガッチンガー」の挑戦 …… 92

4-2 日本最古の脊椎動物のウンチ化石の発見
—— 史上最大の大量絶滅後の世界に迫る! …… 94

COLUMN 4 生痕化石を実際に見に行こう! …… 98

第5章 生痕化石研究の実際

—— 研究現場では何が行なわれているのか

5-1 フィールド調査に出かける前に …… 102

5-2 いざ、フィールド調査へ! …… 106

5-3 フィールド調査から戻って …… 121

COLUMN 5 海洋生物のフィールド調査 …… 115

COLUMN 6 海外での文化体験 …… 118

第6章 生痕化石研究の今後 …… 125

おわりに …… 129

引用・参考文献 …… 133

生痕化石についてのちょっとマニアックな質問——生痕化石 一問一答 …… 139

生痕化石産出MAP …… 151

さらに深く生痕化石を学ぶには …… 153

地質年代表 …… 158