

(地層は語る) 目次

序

1. 地層とは	P 1 ~ P 2
2. 地層の堆積構造	P 3
(1) 水路実験で堆積機構を知ろう	P 4
(2) 地層の断面に見えるすじ模様(斜交葉理)	P 5 ~ P 9
(3) 地層の表面に残された模様(漣痕)	P 10
(4) 波の運動により形成された模様	P 11 ~ P 15
(5) 潮の干満で生じた波模様マッドドレイプ(mud drape)	P 16 ~ P 18
3. 地層堆積後に形成された堆積構造	
(1) 水抜けなどの液状化で堆積構造が乱されたコンボルート構造	P 19 ~ P 21
(2) 地震や海底地滑りなどのショックで変形したスランプ構造	P 22 ~ P 24
(3) 地層の上面や下面に残る痕跡	P 25 ~ P 28
(4) 乾裂(mud crack)または乾痕	P 29
(5) 碎屑岩脈(clastic dike)	P 30 ~ P 31
4. 堆積岩を構成する碎屑物	
(1) 様々な碎屑物の種類, 大きさによる運搬, 堆積	P 32 ~ P 33
(2) 様々な堆積岩についての組成, 成因	P 34
(3) 礫岩を含む地層	P 35 ~ P 37
5. 地層にみられるその他の現象	
(1) ノジュール(団塊)(結核)	P 38 ~ P 39
(2) 玉ねぎ状構造(onion structure)	P 40 ~ P 41
(3) リーゼガングの輪(liesegang rings)と高師小僧	P 42
(4) しのぶ石-樹形石(dendrite)	P 43
(5) 風化, 侵食を受けた地層	P 44 ~ P 46
(6) 現生の穿孔貝などによる住まい跡	P 47
(7) 甌穴(pot hole)	P 48
6. 断層のある地層	P 49
7. 火山岩貫入と地層	P 50 ~ P 51
8. 砂泥互層	P 52 ~ P 53
9. 生物によって乱された地層 生物擾乱作用(bioturbation)	P 54 ~ P 55
10. 佐賀県唐津市肥前町北部の海岸を歩いてみよう	P 56 ~ P 61
11. 陸源物質はどんなところに堆積するのだろうか	P 62 ~ P 64
(1) 河川地域およびその周辺にみられる堆積物	P 65 ~ P 68
(2) 扇状地の堆積物	P 69
(3) 三角州の堆積物	P 70
(4) 湖沼の堆積物	P 71 ~ P 75
(5) 後浜及び潮上帯の堆積物	P 76 ~ P 79
(6) 前浜及び潮間帯の堆積物	P 80 ~ P 86
(7) 外浜~沖浜の堆積物	P 87 ~ P 89
(8) 陸棚~深海の堆積物	P 90 ~ P 91

12. 化石とその成因	P 92 ~ P 97
13. 植物化石の示す堆積環境	P 98
14. 地層中の生痕化石	P 99 ~ P 102
15. 伊万里市牧島の生痕化石産地を訪ねて見ましょう	P 103 ~ P 110
16. 佐賀県内及び佐賀県西部周辺に分布する第三系の地層	P 111 ~ P 114
(1) 佐賀県内では最も古い相知層群	P 115 ~ P 118
(2) 海成堆積物である杵島層群	P 119 ~ P 131
(3) 迷彩砂岩の発達する相浦層群	P 132 ~ P 134
(4) 佐世保層群	P 135 ~ P 142
(5) 第三紀末頃の堆積物	P 143 ~ P 145
(6) 第四紀の堆積物	P 146 ~ P 158
17. 西九州の堆積盆	P 159 ~ P 170
18. 北九州の堆積盆	P 171 ~ P 177
19. 中九州の第三系の地層と化石産地	P 178
20. 天草の第三系の地層と化石産地	P 179
21. 佐賀県の地層と化石産地	P 180
A. 多久地域の地層と化石産地	P 181 ~ P 182
B. 江北, 大町地域の地層と化石産地	P 183
C. 北方町地域の地層と化石産地	P 184
D. 武雄, 塩田地域の地層と化石産地	P 185 ~ P 186
E. 川古地域の地層と化石産地	P 187
F. 嬉野地域の地層と化石産地	P 188
G. 有田地域の地層と化石産地	P 189
H. 相知, 巖木地域の地層と化石産地	P 190 ~ P 191
I. 北波多の北の地域の地層と化石産地	P 192, P 193
J. 北波多の南の地域の地層と化石産地	P 192, P 194
K. 伊万里東部地域の地層と化石産地	P 195 ~ P 196
L. 伊万里西部地域の地層と化石産地	P 197
M. 玄海町地域の地層と化石産地	P 198 ~ P 199
N. 肥前町地域の地層と化石産地	P 200 ~ P 202
O. 唐津, 鎮西地域の地層と化石産地	P 203
(本文中にN-②とあるのは肥前町地域の地点②を指します)	
22. シーケンス層序学についての学習	P 204 ~ P 216
23. 生痕化石についての学習	P 217 ~ P 222

(参考文献) (参考図書) (引用文献)

あとがき

索引

不整合 (unconformity)	206 208	メ	
プシロニクス (<i>PsiIonichnus</i>) 住み跡生痕化石	18 83 96 99 101 106 115 177	メニスカス構造 (meniscus structure)	107
フナクイムシ	86 102 167	モ	
プラノリーテス食い跡生痕化石 (<i>Planolites</i>)	54 60 85 117 138 218	網状河川 (braided river)	63 65
プラナー型斜交層理 (planar cross-stratification)	4 7	ユ	
フリッシュ型互層 (flysch type alternation)	130	ユースタシー (eustasy) 汎世界的海水準変動	210
フレーザー層理 (flaser bedding)	17	ヨ	
プログラデーション前進作用 (progradation)	209	葉理 (lamina)	6
プロデルタ (prodelta)	70	ラ	
分級作用 (sorting)	32	ラグ化石層 (lag fossil bed)	95 213
分流水路 (distributary channel)	64	ラグ堆積物 (lag deposit) 残留堆積物	88 165 213
ヘ		ラグーン 潟	61 62 63 68
平滑床 (plane bed)	4	ラビーンメント面 (ravinement surface)	88 94 165 208 209
平行葉理 (parallel lamination)	4 71	乱泥流 (turbidity)	52 64
平板型斜交層理 板状斜交層理 (tabular cross stratification)	4 7 76 87	リ	
ベッドフォーム	4	陸繋砂州 (tombolo)	77
ヘリーンボーン構造 (herringbone structure)	18	陸棚外縁堆積体 (shelf margin systems tract) S M S T (SMW)	169 206
ペレット (pellet) 砂団子	54 84 86	陸棚堆積物 (shelf sediment)	90 91 208
ホ		流痕 (current mark)	25
暴風時波浪作用限界水深 (storm wave base)	63 64	リーゼガングの輪 (liesegang rings)	2042
ポイントバー (Point bar)	65	レ	
マ		礫層	35 36 37
前浜 (foreshore)	63 64 80 171 208 211	礫浜 (shingle beach)	76
マカロニクス排泄痕生痕化石 (<i>Macaronichnus</i>)	76 80	漣痕 (ripple mark)	10 13
マッドドレイプ (mud drape)	11 16 18	レンズ状層理 (lenticular bedding)	17
豆石 (Pisolite)	51 61	レトログラデーション 後退作用 (retrogradation)	209
ミ		ロ	
漣 みお (fairway)	81 84	ロッセリア 住まい跡生痕化石 (<i>Rossetia</i>)	86 100 106 104 217 218 221
密度流 (density current)	3	ワ	
		湾流 (gulf stream)	82

著者略歴

1925 福岡市にて誕生
 1945 久留米工専採鉱科卒業
 1950 九州大学理学部内地留学
 1974 秋田大学鉱山学部採鉱課程通信教育終了
 1951~1964 佐賀工高採鉱科教諭として勤務
 1965~1986 小城高校, 佐賀西高, 佐賀北高
 地学教諭として勤務

日本地質学会会員 日本地学研究会員
 生痕研究会員
 佐賀県地学同好会顧問

著書

1967 佐賀産化石について (新郷土)
 1987 佐賀県産植物化石について (佐賀植物友の会)
 1995 佐賀の自然をたずねて (共著) (築地書館)
 1998 佐賀の化石 (佐賀県高等学校教育研究会理科部会地学部会)
 2000 多久の化石 (多久市史)
 2005 新佐賀の化石 (佐賀県高等学校教育研究会理科部会地学部会)
 2009 巖木の化石 (巖木町史)

地層は語る - 北部九州の事例から -

2010年11月20日 第1刷発行

著者 岸川 昇
 編集 佐賀県高等学校教育研究会理科部会地学部会
 代表 川崎清隆
 発行所 佐賀地学出版会
 発売 株式会社南方新社
 〒892-0873 鹿児島市下田町292-1
 TEL 099-248-5455 FAX 099-248-5457
 Eメール info@nanpou.com

印刷・製本 大同印刷株式会社

定価は表紙に表示してあります 乱丁・落丁はお取り替えします
 ISBN978-4-86124-180-2 C0044
 ©Kishikawa Noboru 2010, Printed in Japan