

目次

1 総説1

1-1 近畿・中国・四国の大地形 2

- (1) 全体像 2
- (2) 内帯の山地 4
- (3) 瀬戸内低地 6
- (4) 外帯山地と前弧海盆 6
- (5) 近畿三角帯 8

1-2 近畿・中国・四国の地質 8

- (1) 基盤岩の帯状構造と被覆層 8
- (2) 帯状構造をつくる基盤の岩石や地層 11
 - 1) 内帯の基盤岩類 11
 - 2) 西南日本内帯の火成岩類とそれに伴う堆積物 12
 - 3) 外帯の帯状配列 13
 - 4) 中央構造線の活動 14
- (3) 基盤上の新时期堆積物と新しい地殻変動 15
 - 1) 古瀬戸内海と瀬戸内火山群 15
 - 2) 日本海の形成と日本海沿岸の新第三紀層 15
 - 3) 鮮新世以後の内陸堆積物 16

1-3 近畿・中国・四国の地形形成環境 17

- (1) 気候環境とその変化 17
- (2) 海面変化と平野 19
 - 1) 更新世の海面変化 19
 - 2) 完新世の海面変化と平野の形成 20
- (3) テクトニックな背景 22
 - 1) プレートテクトニクスと大地形の配列 22
 - 2) プレート運動と関連する地形帯状構造 23
 - 3) 山陰地域とその沖合の海域の活構造 24

1-4 近畿・中国・四国の地形区分 25

1-5 近畿・中国・四国の地形研究史 25

- (1) 近畿 25
 - 1) 山地の研究 25
 - 2) 平野, 海岸の研究 27
- (2) 中国 28
 - 1) 内帯山地の地形発達 28
 - 2) 人為の影響を強く受けた平野, 海岸砂丘 29
- (3) 四国 30
 - 1) 山地と水系の研究 30
 - 2) 活断層に関する研究 32
 - 3) 海岸地形に関する研究 33
 - 4) 平野・内陸盆地の研究 34

1-6 近畿・中国・四国の第四紀層序編年 35

2 近畿三角帯39

概説 40

2-1 鈴鹿・布引・高見山地, 伊勢平野 40

- (1) 養老山地と山麓地域 40
- (2) 鈴鹿・布引・高見山地と小起伏面 42
 - 1) 鈴鹿山地 42
 - 2) 布引山地 44
 - 3) 高見山地 45
- (3) 伊勢平野 45
 - 1) 地形の特色 45
 - 2) 丘陵とその構成層 46
 - 3) 段丘とその形成環境 47
 - 4) 沖積低地とその構成層 49
 - 5) 地形環境をなす活断層 50

2-2 近江盆地, 伊賀盆地とその周辺の山地 55

- (1) 信楽・笠置山地(大和高原)の小起伏面と地塊化 55
- (2) 盆地の発生から現琵琶湖へ 57
- (3) 伊賀盆地(上野盆地)の段丘と活断層 58
- (4) 近江盆地・琵琶湖周辺の台地と丘陵 60
- (5) 湖岸平野の地形発達と沖積層 62
- (6) 琵琶湖の湖底地形と活構造 64
- (7) 比良山地東縁の三角末端面と扇状地群 66

2-3 京都盆地・奈良盆地・大阪平野・大阪湾 68

- (1) 地域概説と活断層 68
 - 1) 活断層地形 68
- (2) 丘陵と大阪平野地下の第四紀層 72
- (3) 京都盆地 76
 - 1) 地形の特徴 76
 - 2) 山地と丘陵 76
 - 3) 段丘 78
 - 4) 低地 79
- (4) 奈良盆地 80
- (5) 伊丹台地 82
 - 1) 地形と構成層 82
 - 2) 東西断面 83
- (6) 大阪平野南部の変動地形と段丘面 85
 - 1) 和泉山脈の形成と活断層 85
 - 2) 段丘面形成の時期と要因 86
- (7) 大阪平野の発達史と地盤環境 88
 - 1) 古地理の変遷 88
 - 2) 地盤沈下と地下水位 90

2-4 六甲山地とその山麓 92

- (1) 六甲山地 92
 - 1) 地形・地質と研究のあらまし 92
 - 2) 六甲山地の小起伏面 93
- (2) 六甲山地山麓の段丘群と沖積低地 94
- (3) 活断層と地形の形成 97
- (4) 六甲山地南麓の完新世浜堤の形成過程 98

- 1) 六甲山地南麓の浜堤列 98 2) 浜堤の形成過程 101
- (5) 淡路島 102
- コラム ■ 二上山と室生火山岩 105
- コラム ■ 京都・奈良盆地の歴史時代の地形変化 106
- コラム ■ 野島断層 108

3—内帯山地とその周辺109

- 概説 110
- 3-1 丹波高地とその周辺 111
 - (1) 丹波高地 111
 - 1) 組織地形よりなる丹波高地 112
 - 2) 盆地の形成、新期の堆積物、段丘の形成 113
 - 3) 丹波高地における地形発達 113
 - (2) 丹波高地の周辺 113
 - 1) 氷上回廊 113 2) 多紀連山（多紀アルプス） 114
 - 3) 多紀連山北麓の麓斜面 114 4) 篠山盆地の河川争奪 116
- 3-2 中国山地とその周辺 117
 - (1) 研究略史 118
 - (2) 新生代層と地形との関係 119
 - 1) 神戸層群相当層 119 2) 備北層群 121 3) 山砂利層 122
 - 4) 玄武岩丘・玄武岩台地と年代 126 5) 鮮新世の地層 126
 - (3) 中国（脊梁）山地の地形概形 127
 - (4) 地形と断層との関係 128
 - 1) 脊梁山地南縁の断層 128 2) 瀬戸内低地帯北縁の断層 129
 - 3) 隆起過程 130
 - (5) 中国山地の周辺 131
 - 1) 中国山地の東部の山々 131 2) 西播山地 131
 - 3) 播但山地山頂部の化石周氷河斜面・岩塊流 132
 - 4) 播但山地山麓部における地形 133 5) 播但山地の山間低地の地形形成 135
- 3-3 中国山地内の盆地列 135
 - (1) 盆地の配列・分布と形成因 135
 - (2) 盆地の地形発達 136
 - 1) 蒜山盆地の形成と火山活動 136 2) 三次盆地の侵食過程 137
 - 3) 津山盆地と那岐山南麓の地形 138
- 3-4 吉備高原 141
 - (1) 吉備高原における侵食小起伏面の分類 141
 - (2) 吉備高原面と世羅台地面・川上面 141
 - (3) 瀬戸内面と丘陵地形 145
 - (4) 吉備高原中部の地形発達 145

- 3-5 石見高原・周防高原 147
 - (1) 都野津層群 147
 - (2) 平坦な原地形 148
 - (3) 石見高原・周防高原と吉備高原の地形の比較 150
- 3-6 中国地方の火山 153
 - (1) 概説 153
 - (2) 大山火山 153
 - 1) 地形の概要 153 2) 火山活動と火山地形形成史 154
 - (3) 三瓶火山 157
 - 1) 地形の概要 157 2) 三瓶カルデラと三瓶テフラの第四紀研究上の意識 159
 - 3) 中央火口丘 159
 - (4) 近畿地方北部と中国地方西部の単成火山 160
 - 1) 近畿地方北部の単成火山 160 2) 中国地方西部の火山群 162
- 3-7 カルスト地形 165
 - (1) 石灰岩の分布 165
 - (2) 秋吉台のカルスト地形 165
 - (3) 鍾乳洞の形成時期 167
 - コラム ■ 山崎断層帯 169

4—日本海沿岸171

- 概説 172
- 4-1 日本海の海底地形と隠岐諸島 173
 - (1) 日本海の海底地形 173
 - (2) 日本海海底と陸上の更新世層の堆積 175
 - (3) 隠岐諸島 176
- 4-2 若狭湾沿岸と丹後半島 179
 - (1) 若狭湾沿岸 179
 - 1) 地形の概要と海底地形 179 2) 海成段丘と地形発達 179
 - (2) 三方断層と三方低地の地形発達 181
 - 1) 段丘群と三方断層 181 2) 三方五湖と周辺の低地 183
 - 3) 寛文地震による地殻変動とその意義 184 4) 三方五湖地域の地形発達 184
 - (3) 丹後半島の海成段丘と活断層 185
 - 1) 海成段丘とその変形 185 2) 北丹後地震と北丹後断層系 187
- 4-3 日本海沿岸の地形 189
 - (1) 山陰海岸平野の特性 189
 - (2) 砂丘が発達する平野 190
 - 1) 鳥取平野 190 2) 倉吉平野 192 3) そのほかの海岸砂丘 192
 - (3) 人為的影響の強い平野 194

- 1) 米子・弓ヶ浜平野 194
- 2) 出雲平野 198
- コラム■象がきた道 203
- コラム■浜田地震に伴う土地の昇降 204
- コラム■鳥取地震と地震断層・活断層 205

5—瀬戸内地域207

概説 208

- (1) 瀬戸内海の範囲 208
- (2) 瀬戸内海の形成に関する研究 209

5-1 瀬戸内海の島および灘と瀬戸の海底地形 210

- (1) 瀬戸内海の島 210
- (2) 瀬戸内海の海底地形, 潮汐・潮流 213
- (3) 海釜の地形 214
- (4) 瀬戸周辺の堆積地形 215
- (5) 海底の堆積物 217
- (6) 最終氷期以降の古地理 218

5-2 山陽地域の平野 220

- (1) 平野の分布と特徴 220
- (2) 完新世における沖積平野の形成 220
 - 1) 広島平野 220
 - 2) 福山平野 222
- (3) 岡山平野 223
 - 1) 平野の概観 223
 - 2) 鉄穴流しによる平野形成への影響 225
- (4) 播磨平野とその周辺 226
 - 1) 海成および河成(湖成)段丘群からなる丘陵と台地 227
 - 2) 湖成段丘群からなる東播磨丘陵・台地 229
 - 3) 大阪層群堆積終了に続く東播磨の段丘形成 230
 - 4) 播磨平野の沖積低地 231

5-3 四国側の平野 232

- (1) 讃岐山脈北麓の扇状地性平野 232
 - 1) 高松平野 232
 - 2) 丸亀・坂出平野 233
 - 3) 三豊平野 234
- (2) 燧灘に臨む海岸平野 235
 - 1) 新居浜平野 235
 - 2) 道前平野 236
 - 3) 今治平野 236
 - 4) 更新世の扇状地堆積物をおおう沖積層 237
- (3) 重信川がつくる扇状地性の松山平野 237
 - 1) 地形の特徴 237
 - 2) 沖積層と地形発達 238

コラム■瀬戸内海の海釜 240

6—中央構造線とその周辺243

概説 244

- (1) 中央構造線活断層系の起源と累積変位量 245
- (2) 変位速度・地形発達上の意味 246
- (3) 完新世の活動状況 247

6-1 和泉山脈・金剛山地と中央構造線 247

6-2 紀ノ川地域と中央構造線 249

- (1) 紀ノ川河谷の段丘と活断層 249
- (2) 和歌山平野の活断層 253
- (3) 断層活動の変遷 254

6-3 論鶴羽山地と周辺の中央構造線 254

6-4 讃岐山脈と中央構造線 257

- (1) 讃岐(阿讃)山脈の概形と隆起時期 257
- (2) 吉野川中・下流域の河成段丘の分類と形成過程 257
- (3) 吉野川中・下流域(讃岐山脈南麓)の活断層 260
 - 1) 徳島平野北部 260
 - 2) 吉野川中流部 261
 - 3) 吉野川中流西部 263

6-5 石鎚山地北麓の中央構造線 264

- (1) 石鎚山地北麓の段丘面 264
- (2) 石鎚山地北麓の活断層 266
 - 1) 東部 266
 - 2) 中部 267
 - 3) 西部 268

6-6 高縄山地と松山平野周辺の中央構造線 269

- (1) 高縄山地の概形と特徴 269
- (2) 松山平野とその周辺の活断層 270
 - 1) 桜樹屈曲 270
 - 2) 重信川流域 271
 - 3) 松山平野南縁部 271

コラム■阿波の土柱と土柱層 273

7—外帯山地とその周辺275

概説 276

- (1) 四国山地・紀伊山地の研究史のあらまし 276
- (2) 西南日本外帯中央部の大地形概観 278
- (3) 四国山地と紀伊山地の地質構造 280

7-1 四国山地 282

- (1) 四国山地の組織地形と地質構造 282
- (2) 四国山地の曲隆 284

7-2 紀伊山地 287

- (1) 紀伊山地の侵食地形 287
 - 1) 付加体本体からなる地域 288
 - 2) 中新世の堆積物からなる地域 289

- 3) 熊野酸性岩類の地形 289
- (2) 紀伊山地の曲隆運動と地形 290
- コラム■吉野川流域の地すべりと堆積物 292
- コラム■四国山地の大規模崩壊地形 293

8—外帯の海岸295

概説 296

8-1 海底地形 297

8-2 更新世段丘 297

- (1) 地形のあらまし 297
- (2) 土佐湾北東岸 298
 - 1) 海成段丘の分類と分布 298
 - 2) 海成段丘の形成過程 300
- (3) 土佐湾南西岸 302
 - 1) 海成段丘の形成期 302
 - 2) 旧汀線の高度分布 304
- (4) 紀伊半島 305
 - 1) 堆積段丘の存在と海面変化 305
 - 2) 旧汀線高度分布と異なる地殻変動区 307
- (5) 志摩半島 307
 - 1) 段丘の分布と形成期 307
 - 2) 旧汀線高度と変形様式 309

8-3 外帯地域の完新世隆起海岸地形 310

- (1) 室戸半島 310
 - 1) 完新世隆起海岸地形の分布 310
 - 2) 完新世海成段丘面の離水年代と室戸岬の地殻変動 312
- (2) 足摺半島 313
 - 1) 完新世隆起海岸地形の分布 313
 - 2) 完新世隆起波食地形の離水年代と足摺半島の地殻変動 313
- (3) 紀伊半島南部 314
 - 1) 完新世隆起海岸地形の分布 314
 - 2) 隆起波食棚の離水年代と紀伊半島南部の地殻変動 315

8-4 海成段丘から見た西南日本外帯の地殻変動 316

8-5 外帯河川をつくる沖積低地 318

- (1) 中央構造線に沿って広がる徳島平野 318
 - 1) 自然堤防、三角州性扇状地が発達する徳島平野 318
 - 2) 沖積層と地形発達 320
- (2) 扇状地性的那賀川平野 321
 - 1) 放射状にのびる旧河道が特徴的な緩傾斜扇状地 321
 - 2) 沖積層と地形発達 322
- (3) 東西で性格の異なる高知平野 323
 - 1) 西部の三角州性低地と東部の扇状地性低地 323
 - 2) 沖積層と地形発達 323
- (4) 緩勾配扇状地性の仁淀川低地 323

(5) 自然堤防の比高がとくに大きい四万十川下流低地 325

コラム■地震津波 326

9—近畿・中国・四国の地形発達史329

9-1 プレート運動と地殻運動および古地理変遷の概略 330

9-2 中新世以降における小起伏面の形成と堆積物との関係 331

9-3 鮮新世以降における堆積・隆起域の変遷と山地と盆地・平野の形成時期 332

- (1) 鮮新世以降の地層堆積域の変遷からみたテクトニクスの転換期 332
- (2) 山地と盆地の分化 334
- (3) 堆積盆地（沈降域）と山地（隆起域）の移動と古地理の変遷 336
- (4) 地殻運動域の移動の原因 339

9-4 第四紀後期における地形発達 340

9-5 低地と海底地形の形成史 342

9-6 人為による地形改変・自然災害と地形 344

- (1) 人為による地形改変 344
 - 1) 花崗岩地域における鉄穴流しと地形改変 344
 - 2) 条里制地割による土地改変 345
 - 3) 沿岸での干拓 346
 - 4) 都市の発展に伴う地形改変 347
- (2) 自然災害と地形 348
 - 1) 地震災害 348
 - 2) 風水害 349
 - 3) 地すべり・土石流 350
 - 4) 地盤沈下・海岸侵食 350

文献 353

索引 377

執筆者所属・執筆分担一覧 383

[編者]

太田陽子 横浜国立大学名誉教授
成瀬敏郎 兵庫教育大学名誉教授
田中眞吾 神戸大学名誉教授
岡田篤正 立命館大学歴史都市防災研究センター教授

日本の地形 6 近畿・中国・四国

2004年6月4日 初版発行
2009年9月11日 第3刷

検印廃止

編者——太田陽子・成瀬敏郎・田中眞吾・岡田篤正

発行所——財団法人 東京大学出版会
113-8654 東京都文京区本郷7-3-1
電話 03-3811-8814 FAX 03-3812-6958
振替 00160-6-59964

代表者——長谷川寿一

印刷所——株式会社三秀舎

製本所——牧製本印刷株式会社

©2004 Yoko Ota *et al.*
ISBN978-4-13-064716-8 Printed in Japan

㊦ <日本複写権センター委託出版物>
本書の全部または一部を無断で複写複製（コピー）することは、
著作権法上での例外を除き、禁じられています。本書からの複写を
希望される場合は、日本複写権センター（03-3401-2382）にご連絡
ください。