

目 次

口絵

刊行のことば

高山村長 黒岩 静男

緒言

例言

総説—高山村の風土をつくる自然

- | | | |
|---|-------------|----|
| 1 | 上信火山帯と松川扇状地 | 16 |
| 2 | 内陸性気候とブナ林帯 | 17 |
| 3 | 火山性の堆積物と土壌 | 20 |
| 4 | 天然記念物と自然保護 | 22 |

第 I 章 ふるさとの生活舞台——地形

第 1 節 村の地形のあらまし

- | | | |
|---|----------|----|
| 1 | 村の位置と広がり | 24 |
| 2 | 地形の特色 | 24 |
| 3 | 地形区分 | 30 |

第 2 節 変化に富む山地

- | | | |
|---|-----------------------|----|
| 1 | 県境山地と老ノ倉・大平山地 | 31 |
| | 〔カルデラ〕 35 | |
| | 〔構造土〕 36 | |
| 2 | 笠岳・中倉山地 | 39 |
| 3 | 三沢山塊 | 43 |
| 4 | 雁田山塊 | 44 |
| 5 | 奈良山地 | 44 |
| | 〔雁田山の1992年の崩壊について〕 46 | |

第 3 節 山麓の堆積地形

- | | | |
|---|--------------|----|
| 1 | 松川扇状地と支流の扇状地 | 49 |
| 2 | 山麓の沖積錐と崖錐 | 57 |
| 3 | 河成段丘の形成 | 59 |
| | 〔崩落地形と地名〕 65 | |

第4節 山地を刻む谷と数多い滝	67
1 松川溪谷	67
2 松川溪谷に多い滝	70
3 樋沢川溪谷	74
4 柞沢溪谷	76
5 八木沢川と支流	77

第Ⅱ章 大地のなりたち——地質

第1節 高山村の地質のあらまし	80
1 日本列島の地質から見た高山村	80
2 高山村の地質特性	84
第2節 古い岩石からなる山地	87
1 緑色凝灰岩類	87
2 堆積岩類	89
3 深成岩類	90
〔地質探訪—樋沢川上流域〕	91
第3節 火山山地の地質	99
1 高井火山岩類	99
2 御飯火山岩類	102
3 雁田山火山岩類	105
4 横手火山岩類	107
5 笠岳火山岩類	108
6 神池火山岩類	110
7 白根火山岩類	111
〔地質年代の測定〕	111
第4節 平坦地の地質	112
1 扇状地堆積物	112
2 押出し堆積物	115
3 段丘堆積物	115
4 崩積堆積物	115
5 河川堆積物	117
〔巨大石と扇状地〕	118
第5節 温泉地質	119

第6節 地下資源	122
〔河原から山にのぼった採石産業〕	124
第7節 大地のおいたち	125
1 フォッサマグナの海と海底火山	125
2 地下での火成活動と隆起する大地	128
3 隆起する河東山地での火山活動	129
4 御飯・横手などの成層火山体の形成	130
5 山地の隆起と扇状地の形成	131
〔地震と噴火〕	133

第三章 大地をおおう表土——土壤

第1節 土壤のあらまし	138
1 土壤の生い立ちと分類	138
第2節 山地の土壤	140
1 山地土壤の種類	140
2 おもな山地土壤の特色	141
〔黒ノボとまたき作〕	145
第3節 農耕地の土壤	146
1 村の土壤	146
2 主な農耕地の土壤	147

第四章 地表をつつむ大気——気候・気象

第1節 高山村の気候・気象のあらまし	156
1 大気の大循環からみた東アジア・日本の位置	156
〔地表をつつむ大気〕	157
2 長野県と高山村の気候	158
〔気候と気象〕	161
〔ジェット気流（ジェットストリーム）〕	161
第2節 気温	162
1 気温の年変化	162
〔観測計画と観測方法〕	163
2 気温の較差	167
3 暑さと寒さ	170

4	気温の垂直分布と水平分布	174
	〔気温のバルーン観測と移動観測〕	175
5	ヒートアイランドの観測	184
第3節 降水量		186
1	経年変化と年変化	186
2	日降水量と降水日数	189
3	降雪分布の観測	193
4	酸性雨の観測	194
	〔酸性雨〕	196
第4節 風		197
1	風向と風速	197
2	偏形樹から推定した卓越風	200
	〔海老のしっぽ〕	207
第5節 季節		208
	〔10種雲形〕	208
1	春	209
2	梅雨	214
3	夏	216
4	台風	219
5	秋	222
6	冬	228
第6節 天気と小気候的区分図		232
1	日記・日誌からみた天気	232
2	高山村の小気候的区分	234
第7節 気象・気候と生物・生活		236
1	桜の開花前線	236
	〔桜の開花前線〕	240
	〔気象庁が発表する開花予想の仕組み〕	240
2	紅葉前線	241
	〔紅葉と黄葉の紅葉前線〕	243
	〔紅葉同時観測〕	243
3	生物季節	245
	〔昆虫と気候・昆虫気象学〕	247
	〔生物季節〕	247
	〔雪形 農事暦から現代風土論へ〕	248

4	気象災害	249
5	気候地名	253
6	天気俚諺	257

第V章 赤い酸川と清流——陸水

第1節	河川の水質	260
1	松川水系	260
	〔富貴の滝〕 265	
2	樋沢川水系	265
3	柞沢川水系	269
4	八木沢川水系	269
5	その他の水系	269
	〔吹上の井戸〕 269	
6	松川・樋沢川が酸性の理由	269
	〔太田堰源流之池〕 270	
	〔強酸性の水中にすむ生物たち〕 271	
7	中性河川の水質	276
8	河川水中の重金属イオンの挙動について	276
	〔村役場近くの用水路と水田のpH〕 277	
9	流量	277
10	酸性水は自然発生的なものか	279
第2節	地下水	281
1	水道水源からみた水質	281
2	湧泉の水質解析	285
第3節	池 沼	289
1	雨池湿原	289
2	山田牧場の池沼	292
3	溜池	296
第4節	温泉の水文学	297
	〔自然界の物質—イオン〕 297	
第5節	河川の藻類	304
1	強酸性河川源流部の水中微生物	304
2	河川の付着珪藻類	310

第6節	水生昆虫と底生動物	313
1	水生昆虫と底生動物の概況	313
2	各河川の水生昆虫と底生動物	314
3	池沼の水生昆虫	324
4	pHと水生昆虫	325
	〔新発見 ミスズゴケ〕	326

第VI章 大地・大気と人による彩——植物

第1節	高山村の植物相と植生	332
1	植物相の概説	332
	(1) 植物相の特徴	332
	(2) 村の木と花	335
	〔雪国の常緑低木〕	333
2	植生の概要	336
	(1) 人と緑の植生	336
	(2) 森林と草原	338
	〔山の神のお祭りと山開き〕	340
第2節	村落の植物	341
1	ふるさとのちんじゅの森	341
	〔高杜神社のスギ並木〕	343
2	耕作地とまわりの植物	344
	〔野草の名前〕	346
	〔端午の節句とヨモギ・ショウブ〕	347
第3節	里山の植物	350
1	里山の変貌	350
2	山田温泉付近の植物	354
	(1) 草本類	354
	(2) 木本類	357
第4節	低山帯の植物	360
1	ブナの森の再生	360
2	すぐれた松川溪谷林	365
	〔八滝付近の特色ある植物〕	370
3	樋沢川の谷	375
4	今に残る草原	376

(1) 山田牧場の植物	376
(2) 草かり場と雨池	384
〔かや場の思い出〕	384
第5節 亜高山帯の植物	387
1 針葉樹の森	387
〔クリスマスツリーのモミの木〕	390
〔ササとタケの区別〕	391
2 風衝地の植物	391
〔まぼろしのコマクサ〕	398
〔高山村のヤドリギ〕	399
第6節 シダ植物	400
1 シダ植物の特色	400
2 高山村のおもなシダ類	401
第7節 キノコのなかま	405
1 キノコの生態	405
2 高山村でみられる主なキノコ	405
3 毒キノコ	413
第8節 有用植物と有害植物	415
1 豊富な山菜	415
2 貴重な民間薬としての薬草	421
3 有毒・有害な植物	428
4 繊維と染色作物	432
5 その他の商品農作物	434
第9節 変動する野生植物	436
1 滅びゆく草花	436
2 侵入する植物	439
〔有害な帰化植物の駆除を〕	440
〔チョウセンアサガオに注意を〕	441
第10節 高山村の巨樹・名木	442
1 歴史を刻んだ天然記念物巨樹	442
(1) サクラの巨樹	442
(2) 里にある巨樹	443
2 山中の巨樹	445
〔山田牧場駐車場・カリオンホール付近の巨木群〕	446
〔写真にみる巨樹の面影〕	447

第Ⅶ章 環境が反映する——動物

第1節 高山村の動物相	452
第2節 哺乳類の種類と生息環境	455
1 哺乳動物とは	455
2 高山村のけものなかま	455
第3節 鳥類の特色と生息環境	478
1 高山村に生息する野鳥	478
2 主な野鳥の季節と生息場所	479
3 水辺の鳥	480
4 集落・農耕地の鳥	481
5 草原の鳥	482
6 森林の鳥	483
7 溪谷の鳥	484
8 亜高山帯の鳥	484
9 野鳥の食性	486
10 高山村に生息する野鳥	487
11 今後の課題	488
第4節 爬虫類の種類と環境	489
1 ヘビのなかま	489
2 トカゲのなかま	491
第5節 両生類の種類と環境	492
1 有尾目(サンショウウオ目)	492
2 無尾目(カエル目)	494
第6節 魚族とカニ・エビ類	499
1 昭和30年代までの魚族分布	499
2 今みられる魚族とカニ・エビ類	502
第7節 節足動物	504
1 昆虫類	504
(1) 高山村のトンボ類	504
〔森鷗外とショウリョウトンボ〕 507	
〔笠岳山頂付近のアカトンボ〕 511	
(2) 高山村のバッタ類	512
〔高山村のナナフシ類〕 516	

(3) 高山村のセミ類	517
(4) チョウの仲間	523
(5) 高山村のガ類	535
(6) ハエ・アブのなかま	558
(7) カブトムシのなかま	563
(8) ハチのなかま	572
(9) 高山村のホタルのなかまと貝類	580
2 クモ類	586
第8節 落ち葉のなかの動物	594

第Ⅷ章 自然と人の共存を求めて——自然保護・共生

第1節 自然の現状	600
1 自然がおかしい	600
2 壊れつつある自然	600
第2節 資源の保存と活用	603
1 景観資源の意義	603
2 環境保全への胎動	604
第3節 自然の再生と共存	606
1 自然と共生する地域づくり	606
2 教育・産業面での取りくみ	607

付資料	611
-----	-----

自然編専門部会部員・調査執筆員	631
-----------------	-----

執筆分担	632
------	-----

刊行委員会	633
-------	-----

地区協力員	635
-------	-----

事務局・編纂室職員	636
-----------	-----

索引	638
----	-----

あとがき	651
------	-----