

大地と生物 木曾・橿川村誌 1 自然編

刊行のことば

例 言

第1編 総 論

第1章 橿川村の地形・地質	4
第2章 橿川村の気候	6
第1節 橿川村の気候	6
第2節 四季のうつりかわり	6
第3章 橿川村の植物	8
第1節 橿川村の植物と環境	8
第2節 植物相の特徴	9
1 複雑な自然	9
第3節 植 生	10
第4節 植物と人間生活	10
第4章 橿川村の動物	12

第2編 橿川村の地形・地質

第1章 地形・地質編の概要——大地の景観と歴史のあらまし——	17
第1節 まえがき	17
第2節 内容のあらましと問題点	19
1 橿川村の山と川 (第2章の内容)	19
2 段丘群とその歴史 (第3章の内容)	20
3 基盤の古い岩石とその歴史 (第4章の内容)	22

4	年代と環境を語る化石 (第5章の内容)	23
5	各地域ごとの地形・地質など (第6章の内容)	23
第2章 山地と河川		25
第1節 檜川村の山		25
1	太平洋と日本海との分水界 (嶺) で囲まれた村	25
2	檜川村の山地	26
(1)	山地の骨組	26
(2)	山々の特徴と標高	27
(3)	峠	30
(4)	檜川村の最高地点	31
3	東西分水界 (嶺)	33
第2節 山上にのこる周氷河地形		34
1	山上の緩斜面 (高所平滑緩斜面) の分布	34
2	高所平滑斜面はどのようにして生じたか	37
(1)	周氷河地形とはどのようなものか	37
(2)	現在の周氷河地形、および遺存地形	38
3	檜川村の遺存周氷河地形	39
(1)	権兵衛峠南方の尾根 (平滑緩斜面)	40
(2)	楡沢山～瀬戸沢 (山) と中世の山城の伝承	40
(3)	中央山稜北方 橋戸沢 (山)・倉沢 (山)	44
(4)	姥神峠～峠山間の尾根上の平滑緩斜面・凹地地形 (緩やかな小二重山稜)	44
(5)	その他小規模の高所平滑斜面	44
4	いくつかの問題点	46
(1)	隆起準平原の残存平坦面とする考え方 (接峰面図から)	46
(2)	その他	48
第3節 河川と地形		48
1	奈良井川本流とその流域	48
2	村内の奈良井川の支流の特徴	52
(1)	第1グループ	52
(2)	第2グループ	54
(3)	第3グループ	55
(4)	その他	56
3	河床・河道堆積物	56
4	奈良井川の流路の秘密	57
5	奈良井ダム	58

第3章 段丘と第四紀の地質	63
第1節 段丘のあらましと分布	63
第2節 檜川村の段丘がうけている変形・破壊	66
1 小段丘面と段丘滑走斜面のできかた	66
2 支流による浸食・解析	66
3 その他の要因による段丘の破壊・変形	67
(1) 段丘面・河道面にくわった堆積物（山麓崩落堆積物・崖錐堆積物・小扇状地 状堆積物）	67
(2) 段丘面上などの堆積物の移動（表土の匍行）	68
(3) 現在の段丘面上にのこる古土石流の堆積物	68
(4) 断層による変位	69
第3節 段丘の比高（現在の河床面からの高さ）	69
1 村内の段丘面の比高による分類	69
2 高位段丘面の比高	71
3 低位段丘面の比高	71
4 低位段丘滑走斜面	71
第4節 段丘の地質（第四紀の地質）	72
1 段丘の地質のあらまし	72
2 段丘の構造と地層	73
(1) 段丘の下部をつくる基盤岩類（高位・低位段丘に共通）	73
(2) 檜川れき岩（段丘の中部を構成する段丘れき層）	74
(3) 檜川村の第四紀の年代を知る手段と御岳火山の降下火山噴出物（碎屑物）	76
(4) 高位段丘上部をつくる小坂田ローム層（中期ローム層）	77
(5) 新期ローム層（波田ローム層）	81
(6) 平沢含植物化石泥炭質層	82
(7) くろぼく土	82
(8) 第四期の地層の対比（檜川れき岩などの対比）	84
第5節 段丘の成り立ちの歴史	84
第4章 檜川村の基盤をつくる岩石	89
第1節 檜川村の岩石	89
1 岩石の種類	89
(1) 堆積岩	89
(2) 堆積岩にみられる構造	95
(3) 変成岩	97

(4) 火成岩	98
(5) マンガン鉱	98
第2節 檜川村の山地の地質	99
1 研究史	99
2 地質の概要	100
3 「地層」とは	101
4 「メランジュ」とは	101
5 檜川村のメランジュ	101
(1) メランジュの種類	103
6 これまでの地層区分との対比	104
第3節 メランジュの年代	105
1 岩石が堆積した年代	105
2 メランジュの形成年代	106
第4節 領家変成岩と領家変成作用	106
1 領家変成岩	106
2 領家変成作用	107
3 変成帯の温度構造	107
4 領家かこう岩 (木曾駒かこう閃緑岩)	108
第5節 地質構造	109
1 岩石がつくる地質構造	109
2 断層	110
(1) 小規模な断層	110
(2) 大規模な断層	111
第6節 檜川村の地質はどこでつくられたか?	113
1 海溝と堆積物	114
2 海洋プレートの沈み込みと付加体	114
(1) 付加体の構造	115
(2) 付加体の岩石	115
(3) 付加体を特徴づけるメランジュ	116
3 檜川村の中生界は付加体である	116
第7節 檜川村と日本、そして東アジア	116
1 長野県的美濃帯中生界と檜川村	116
2 日本の中生界と檜川村	118
3 東アジアと檜川村	119

第5章 化 石	121
第1節 過去を語る化石	121
1 いままで知られていた化石	121
2 檜川村から産出した化石の一覧	122
第2節 産出化石	122
1 放 散 虫	122
2 コノドント (Conodont)	123
3 腕 足 類	124
4 ウニの棘 (棘皮類)	131
5 ウミユリの茎 (棘皮類)	132
6 古い環境を語る生痕化石	132
(1) 生痕化石とは	132
(2) 産出した生痕化石	132
(3) 化石の説明と産状	133
7 植 物 化 石	137
第6章 地域別の地形・地質	139
第1節 源 流 地 域	139
第2節 萱ヶ平	140
第3節 五貫目・楠	142
第4節 羽淵付近～塩水	143
1 羽 淵	143
2 姥神峠付近	144
3 奈良井ダムの原石山跡	145
4 大部分を浸食されてしまった段丘の残存物	146
第5節 鳥居峠一带	146
第6節 奈 良 井	147
1 清高寺の段丘 (高位段丘)	147
2 栃窪付近	148
3 綿沢・マキヤ沢間の高位段丘	149
4 城・上ノ山の段丘	151
5 奈良井集落の主要部	153
6 檜川中学校の面	154
7 神矢島・小原の低位段丘滑走斜面	154
8 そ の 他	155

第7節 平 沢	155
1 概 略	155
2 南原・桑沢の段丘（低位段丘の堆積物の代表地）	155
3 橋戸大山神社の段丘（低位段丘）	159
4 宮原神社の段丘（高位段丘）	159
5 上ノ山・宮ノ原の段丘（低位段丘滑走斜面の小段丘の重なり）	159
6 地藏坂・太田南部付近の段丘（低位段丘滑走斜面）	160
7 川原・東町・西町の平坦地（人工のくわわった現河道面）	161
第8節 贄 川	161
1 長瀬付近の地形	161
2 福沢出合下流の左岸にのこる段丘の残存物	162
3 長瀬現河床面	163
4 尻平沢下流（石灰岩採石場跡）	163
5 桃岡（土石流による小扇状地状堆積物）	164
6 上原の段丘	164
7 ヤナバの段丘面（低位段丘滑走斜面の小段丘面）	167
8 都合沢出合付近（大日岩）	168
9 檜川村総合運動場（人工の埋立面）ほか	168
10 贄川集落・折戸の低位段丘と滑走斜面	169
11 下の田（現河道面）	170
12 贄川沢の下流	170
13 下遠の段丘	171
14 中畑・若神子の段丘など	172
15 片平の段丘	174
16 向山・木賦山の段丘	174
17 白山神社の土石流堆積物	175
第9節 桑 崎 付 近	175
第10節 桜 沢 付 近	176
第11節 錆 土	177
1 X線分析の試料	177
2 分析の結果	178
3 錆土の生成条件と生成場所	178
4 輪島地の粉、山科とのこ	179
5 錆土の産地の調査の条件	180
第12節 贄川砥石の正体	180
第13節 檜川村からみえる山々（分水界からの景観）	184

第2編のあとがきにかえて	186
参考文献・参考書	189

第3編 檜川村の気候

第1章 檜川村の気候の概要	193
第1節 檜川村の位置と気候区分	193
1 地理的位置と気候	193
2 気候区分	193
第2節 四季のうつりかわり	195
1 自然季節	195
2 特異日	197
第2章 気候の諸要素	199
第1節 気 温	199
1 気温の日変化	199
2 気温の年変化	199
3 最高気温と夏日・真夏日	201
4 最低気温と冬日・真冬日	202
5 気温の地域分布	203
第2節 風	204
1 月別の風向	205
2 風速5m/s以上の季節別の風向	206
3 平均風速および最大風速	207
第3節 降水・積雪	208
1 降 水	208
(1) 降水量の年変化	208
(2) 日降水量および1時間降水量の極値順位	209
2 降水日数	210
3 降水量分布	210
4 梅 雨	212
5 降雪と積雪	213
(1) 降 雪	213
(2) 積 雪	214
第4節 日照時間	216

1 月別日照時間	216
2 旬別日照時間	216
第3章 気象と生活	218
第1節 天気暦	218
第2節 植物季節	221
第3節 気象災害	222
第4節 漆器生産と気象	227
1 湿度	227
2 乾燥室内の気温と湿度	229
第5節 ことわざ	230
1 賛川地区	231
(1) 気象現象に関するもの	231
(2) 生物に関するもの	231
(3) 生活に関するもの	232
(4) 地区(場所)に関するもの	232
2 平沢地区	233
(1) 気象現象に関するもの	233
(2) 生物に関するもの	233
(3) 生活に関するもの	233
(4) 地区(場所)に関するもの	234
3 奈良井地区	234
(1) 気象現象に関するもの	234
(2) 生物に関するもの	234
(3) 生活に関するもの	235
(4) 地区(場所)に関するもの	225
第6節 檜川村の気象観測システムの歴史	236
1 檜川村における気象観測所の変遷	236
2 地域気象観測システム(アメダス)	236
参考資料	237
参考文献	245

第4編 楢川村の植物

第1章 植物と環境	249
第1節 人と植物	249
第2節 自然環境と植物	250
1 地形、地質、土壌要因と植物	250
2 気候要因と植物	250
第2章 文献からみた植物相と植生	253
第1節 植物関係の記録	253
1 明治時代	253
2 大正時代	254
3 昭和時代	256
(1) 経ヶ岳・坊主岳の植物	256
(2) 木曾谷全域の植物	257
第3章 植物の種類	258
第4章 植物の分布	260
第1節 水平分布	260
第2節 垂直分布	266
第5章 各地の植物と注目される植物	269
第1節 桜沢周辺の植物 (820~900m) 8月中旬~下旬	269
第2節 鳥居峠の植物	274
1 奈良井駅から鎮神社 (960m) までの植物	274
2 鎮神社 (960m) から鳥居峠 (1,210m) までの植物	275
3 峠山 (1,415m) の植物	277
4 注目される植物	277
第3節 桑崎峠の植物 (桑崎集落から峠をとおり贄川にいたるあいだ)	279
1 虫沢 (950m) から桑崎集落 (1,050m) までの植物 (5月上旬)	279
2 桑崎峠周辺 (1,100~1,200m) の植物 (10月上旬)	280
3 贄川 (750m) から都合沢上流 (1,000m) までの植物 (10月上旬)	281
4 注目される植物	282

第4節 高遠山の植物	283
1 奈良井駅 (920m) から大山祇神下 (1,000m) の植物	283
2 大山祇神下 (1,000m) から中腹 (1,100m) までの植物	283
3 中腹 (1,000m) から尾根 (1,240m) までの植物	283
4 尾根 (1,240m) から分岐点上 (1,300m) までの植物	284
5 分岐点上 (1,300m) から山頂までの植物	284
6 分岐点から鳥居峠上三角点 (1,360m) までの植物	284
7 注目される植物	285
第5節 権兵衛峠の植物	286
1 奈良井川と栃洞沢の合流点 (1,200m) の栃洞周辺の植物 (5月上旬)	286
2 萱ヶ平集落周辺 (1,300m) の植物 (6月中旬)	287
3 権兵衛峠 (1,523m) から南、標高1,640mの三角地点までの植物	288
4 注目される植物	289
第6節 坊主岳 (1,960m) の植物	291
1 糠沢付近から山頂までの植物	291
2 注目される植物	292
第7節 茶臼山の植物 (8月上旬)	292
1 木曾駒ヶ岳登山口 (1,650m) から茶臼山 (2,653m) までの植物	292
第6章 高山植物と注目される植物	295
第1節 高山植物	295
第2節 注目される植物	297
第7章 帰化植物	301
第8章 檜川村の植生	303
第1節 植生の概要	303
1 植生の環境	303
2 植生の概要	304
第2節 低山帯の植生	305
1 自然植生	305
(1) ケヤマハンノキ群落	306
(2) サワグルミ群落・サワグルミートチノキ群落	306
(3) オノエヤナギ群落・ヤマネコヤナギ群落	307
(4) サワラ群落	308
(5) ツガ群落	309

(6) ブナ群落	310
(7) サワシバ群落	311
2 代償植生	312
(1) コナラークリ群落	312
(2) ミズナラ群落	313
(3) アカマツ植林・アカマツ二次林（自然林をふくむ）	314
(4) スギ植林	315
(5) サワラ植林	316
(6) ヒノキ植林	316
(7) カラマツ植林	317
(8) シラカンバ群落	318
(9) ハリエンジュ群落	318
(10) ススキ草地	319
(11) 耕作地の植生	320
第3節 亜高山帯の植生	320
1 自然植生	320
(1) コメツガ群落	320
(2) シラビソ-オオシラビソ群落	321
2 代償植生	322
(1) ダケカンバ群落（二次林）	322
第4節 高山帯の植生	323
1 自然植生	324
(1) ハイマツ群落	324
(2) ダケカンバ群落	325
第5節 植生の保全	326
第9章 檜川村の藻類	327
第10章 文化財としての植物	334
第1節 巨樹・巨木	334
1 賛川のトチノキ	335
2 権兵衛峠付近のカラマツ	336
3 権兵衛峠付近の大樹	336
4 桑崎のカツラ	337
第2節 社寺林	338
1 鎮神社	338

2	平沢諏訪神社	339
3	宮原神社 (平沢)	340
4	麻衣廻神社	341
5	神明宮 (奈良井)	341
6	中山道杉並木	342
7	金比羅大権現のサイカチ	342
8	桑崎の諏訪神社	343
9	そのほかの社寺林	343
第11章 ウルシの利用		344
第1節	漆	344
第2節	植物学からみたウルシ	345
第3節	ウルシの栽培	346
第4節	ウルシの植栽適地	349
第5節	ウルシの繁殖	350
第12章 植物と生活		352
第1節	食用植物	352
第2節	有毒植物	359
第3節	キノコ	361
1	食用キノコ	361
2	毒キノコ	363
第4節	薬用植物	365
第5節	用具類と薪炭材	368
第6節	伝承されている植物名	370
参考文献		374

第5編 檜川村の動物

第1章	檜川村の動物の概要	377
第1節	檜川村の動物相の特徴	377
第2章	動物の分布と生態	385
第1節	哺乳類	385
1	檜川村に生息する哺乳類	385

2	各種哺乳類の分布と生態	387
(1)	大型哺乳類	387
(2)	中型哺乳類	394
(3)	小型哺乳類	401
第2節	鳥類	404
1	檜川村に生息する鳥類	404
(1)	山の鳥	405
(2)	川・湖の鳥	409
(3)	耕地の鳥	410
(4)	村落の鳥	411
2	鳥の渡り	413
3	檜川村における標識調査	416
第3節	爬虫類・両生類	418
1	檜川村の爬虫類	418
2	檜川村の両生類	422
第4節	魚類	426
1	檜川村の河川環境	426
(1)	檜川村の河川	426
(2)	奈良井川の河川環境	428
2	分布の概要	430
3	檜川村に生息する魚類の特徴と分布	432
4	檜川村の漁業	442
第5節	昆虫および無脊椎動物	443
1	檜川村の底生動物	443
(1)	昆虫類	443
(2)	そのほかの底生動物	452
2	檜川村の蝶類	455
(1)	低山帯の蝶類	455
(2)	亜高山帯の蝶類	461
(3)	高山帯の蝶類	462
3	檜川村の蛾類	463
(1)	低山帯の蛾類	463
(2)	亜高山帯の蛾類	467
(3)	高山帯の蛾類	467
(4)	蛾類の餌源	470
4	檜川村のトンボ類	472

5	檜川村のバッタ類	474
(1)	バッタ類の系統	474
(2)	バッタ類の生息する環境	475
(3)	檜川村に生息するおもなバッタ類	477
6	檜川村のセミ類	480
7	檜川村の甲虫類	484
(1)	ハンミョウ科	485
(2)	オサムシ科	486
(3)	ゴミムシ科	486
(4)	シデムシ科	487
(5)	クワガタムシ科	487
(6)	コガネムシ科	488
(7)	ホタル科	491
(8)	ジョウカイボン科	493
(9)	ベニボタル科	494
(10)	タマムシ科	494
(11)	コメツキムシ科	495
(12)	テントウムシ科	495
(13)	ゴミムシダマシ科	499
(14)	カミキリムシ科	499
(15)	ハムシ科	500
(16)	オトシブミ科	502
(17)	ゾウムシ科	504
(18)	オオゾウムシ科	504

第3章	特記すべき動物たち	505
第1節	キシャヤスデと大発生	505
第2節	ニホンミツバチと養蜂	510
第3節	冬鳥と鳥屋	512
第4節	「生きた化石」ムカシトンボ	515
第5節	村のシンボル 溪流のイワナ	518
	参考文献	520

檜川村の植物・動物目録

植物目録 524

動物目録 589

あとがき

執筆分担

自然担当 専門・執筆委員名簿

檜川村誌編纂委員会委員名簿

檜川村誌編纂委員会事務局名簿

檜川村誌調査協力員名簿