

目 次

発刊のことば	南相木村誌刊行会長 中島育男	i
刊行にあたって	南相木村文化財審議委員長 小平秋雄	ii
例 言		iii
目 次		iv
第1章 概 説		1
第1節 地 勢		3
1 位置と広がり		3
2 自然の概況		5
3 大地・その周辺		6
(1) 厳しい自然に立ち向う村人 (2) 大地震の起きにくい村の地質		
第2節 水の流れと水質		7
1 東西に流れる南相木川		7
2 大黒沢の旧飯場跡の水質は異質		7
3 1,600mの地下水・滝見の湯		8
4 魚の棲み分けるお三甕の瀧今昔		8
第3節 「満天ノ星青ク」		9
1 ことさら美しい冬の星たち		9
2 観天望気から人工衛星の時代へ		9
第4節 緑あふれる自然		10
1 山林は村総面積の75%		10
2 稀少動植物の多い村		10
第5節 農林業で支えられた人々の暮らし		11
1 林業から農業へ		11
(1) 「朝飯前」の草刈り仕事 (2) 草刈り場跡地はカラムツ林に		
2 曲がり角の農業		12
第6節 四季豊かな彩り		13
1 心和む風景		13
2 畏敬すべきは自然界		14
=コラム= 「レッドデータブック」とは		15
村内に見られる絶滅危惧生物の例		16

第2章 地形・地質	17
第1節 総論	21
1 地形概観	21
2 地質学的に見た村の位置	23
3 地質概観	25
(1) 中・古生層 (2) 第三紀層 (3) 第四紀層	
第2節 中・古生層	29
1 関東山地西北部の中・古生層	30
2 御座山層群	31
(1) I 亜帯 (2) II 亜帯 (3) III 亜帯	
3 天狗山層群	33
4 合羽坂層群	34
(1) チャート (2) 石灰岩 (3) 礫岩 (4) 砂岩・頁岩・緑色岩	
5 中世層群の放散虫化石による年代	37
(1) 御座山 I 亜帯 (2) 御座山 II 亜帯 (3) 御座山 III 亜帯	
(4) 天狗山層 (5) 合羽坂層	
6 地域別の地質	39
(1) 奥三川地域	
(2) 御座山地域	
① 唐沢登山口 ② 北相木村山口 ③ 林道白岩三川栗生線 (栗生林道)	
④ 栗生坂線 ⑤ 栗生小池線 ⑥ 栗生北方 ⑦ 茂沢線	
⑧ 馬越峠 ⑨ 相木川上線 ⑩ 御陵山尾根 ⑪ 大芝線	
⑫ 城山 ⑬ 松平線	
第3節 第三紀層	57
1 北相木村川又地域	57
(1) 川又の北相木層 (2) 川又の柱状図と化石産出状況	
(3) 栗生峠 (北相木側)	
2 北相木層の堆積環境	60
3 北相木層の植物化石	61
4 北相木層の動物化石	62
第4節 第四紀層	63
1 相木川泥流	63
2 大石川スコリア層	63
3 祝平礫層	64

4	ローム層	64			
第5節	火成岩類	66			
1	花崗岩類	66			
2	流紋岩類	68			
第6節	鉱床	69			
1	鉱山	70			
2	大理石鉱山	70			
3	相島鉱山	70			
	=コラム= 「お三甕の瀧」の周辺の地質について	72			
第3章	陸水	75			
第1節	河川	77			
1	南相木川の本流と支流	77			
	(1) 南相木川の本流 (2) 栗生川 (3) 小沢川				
第2節	湖とダム	90			
1	立岩湖	90			
	(1) 建設の経緯 (2) 立岩湖の現状と水質				
2	南相木ダム	93			
	(1) 南相木ダムの概要 (2) 南相木ダムの水質				
	(3) 両ダムの水系と南相木川				
3	矢久保、岩下の堤	95			
4	湧き水	95			
5	井戸	98			
第3節	水の利用	100			
1	飲料水	100			
2	温泉	101			
3	用水	102			
第4節	化学分析の仕方と水質判断のポイント	104			
1	気温、水温	2	重炭酸イオン	3	塩化物イオン
4	カルシウムイオン、マグネシウム	5	硫酸イオン	6	ケイ酸
7	アンモニア態窒素	8	亜硝酸態窒素	9	硝酸態窒素
まとめ		106			

第4章 土 壤	107
第1節 基本的分類	109
A 土壤統群	109
B 人工的土壤統群	110
1 岩屑土	111
2 灰色台地土 (ポドゾル)	111
(1) 乾性ポドゾル化土壤 (2) 湿性ポドゾル化土壤	
3 褐色森林土	112
(1) 乾性褐色森林土壤 (2) 褐色森林土壤	
4 黒ボク土	112
(1) 黒ボク土壤	
5 赤黄色土	113
(1) 赤色土壤 (2) 黄色土壤	
6 褐色低地土	113
(1) 褐色低地土壤	
第2節 目的別分類	114
1 水田編	114
(1) 水田土壤の特徴	
① 地力窒素の無機化 ② リン酸の有効化	
③ 水田における養分の天然供給 ④ 村の水田土壤	
2 畑地編	116
(1) 畑地土壤の特徴	
① 酸性土壤 ② 酸性土壤の原因	
③ 酸性土壤の改善 ④ 有機物の効果	
=コラム= 「紫陽花の花“七変化”の真相」	118
第5章 天体・気候	121
天 体	123
第1節 村の星空の概説	123
第2節 村で見える星々	124
1 恒星と太陽系の星々	124
(1) 恒 星 (2) 月と惑星 (3) 彗星と流星 ① 彗 星 ② 流 星	

2 星 座	126
(1) 村から全体が見える星座 (2) 村から一部分が見える星座	
(3) 村からは見ることのできない星座	
第3節 四季の星座	127
1 春の星座	127
(1) 北極星、おおぐま座、しし座 (2) おとめ座	
(3) うしかい座 (4) 春の大三角形と大曲線	
2 夏の星座	129
(1) こと座とわし座 (2) はくちょう座	
(3) 夏の大三角形 (4) さそり座といて座	
3 秋の星座	130
(1) エチオピア王家の物語 (2) ケフェウス座 (3) カシオペア座	
(4) アンドロメダ座 (5) ペルセウス座 (6) 秋の大四辺形 (7) くじら座	
4 冬の星座	132
(1) 雄々しい狩人オリオン (2) オリオン座を見つけてみよう	
(3) おうし座 (4) ぎょしゃ座 (5) ふたご座	
(6) 冬の大三角形 (7) オリオンの獵犬おおいぬ座	
=コラム= 「たなばたさま」への祈り	137
気 候	138
第1節 村の気候の概説	138
第2節 村の気候の特性	139
1 気 温	139
2 降水量	140
3 降 雪	140
4 風向・風速	141
5 日照時間	142
6 大気と水の諸現象	143
(1) 雲 (2) 彩 雲 (3) 虹 (4) 光 柱 (5) 水の諸現象	
第3節 村の四季	146
1 春	146
2 夏	147
3 秋	148
4 冬	149

第4節 気象災害	150
1 台風と集中豪雨	150
2 冷害	151
3 高温と旱魃	151
4 凍霜害	152
5 雹害	152
6 降灰	152
第6章 植物	153
第1節 概況	155
第2節 各地域の植物	158
1 御座山周辺	158
2 天狗山・馬越峠周辺	163
3 御陵山・大門峠周辺	168
4 峰雄山・栗生坂周辺	171
5 栗生峠・栗生川周辺	174
6 臨幸峠 大芝峠周辺	177
7 城山・鳥居峠周辺	180
8 川俣・三尺周辺	183
9 大鱈峠・お三襲の瀧周辺	186
10 立岩湖・犬ころの滝周辺	189
11 奥三川・南相木ダム周辺	193
12 大蛇倉山・蟻ヶ峰周辺	196
第3節 人里の雑草	199
1 雑草とは何か	199
2 路傍の雑草	200
3 畑地の雑草	203
4 水田の雑草	206
5 シダ植物の仲間	209
第4節 植生	212
1 植生とは	212
(1) 自然植生 (2) 二次植生 (3) 人工植生	
2 自然植生	213
(1) シラビソ群落 (2) コメツガ群落 (3) ツガ群落	

(4) アカマツ群落 (5) その他の自然植生	
3 二次植生	223
(1) ミズナラ群落 (2) コナラ群落 (3) その他の二次植生	
4 植林	230
(1) カラマツ植林 (2) カラマツ植林域内に見られる植物	
=コラム= もみじ	233
第5節 生活と植物	234
はじめに	234
1 食べられる植物	235
(1) 作物として栽培される植物 (2) 食べられる野生植物	
2 葉になる植物	237
3 毒の含まれる植物	241
4 その他利用される植物	244
(1) 松飾り (2) 七草 (3) 稲の花 (4) 端午の節句	
(5) 七夕 (6) お盆 (7) 十五夜の月見	
=コラム= フジには左巻き右巻きがある	246
第6節 キノコの仲間	248
はじめに	248
1 冬から春のキノコ	249
2 夏のキノコ	250
3 秋のキノコ	253
(1) 食べられるキノコ	253
(2) 食べられないキノコ	259
(3) キノコ中毒の予防	261
=コラム= 相木の衆はキノコの下手物は食わなかった	262
(4) マツタケについて	
4 キノコと健康影響	265
(1) キノコの民間療法 (2) 薬用キノコ (3) 健康食品キノコ	
=コラム= 村内に唯一つ残っていた「ブクリョウ」	267
第7章 動物	269
第1節 哺乳類	271
1 分布の特色	271
2 村に生息する哺乳類	272

(1) ウシ目 (偶蹄目) (2) ネコ目 (食肉目) (3) サル目 (4) ウサギ目 =コラム= ウサギ飼育の記	283
(5) モグラ目 (6) コウモリ目 (翼手目) (7) ネズミ目 (齧歯目)	
3 まとめ	291
第2節 鳥類	293
1 人家周辺の鳥	293
(1) 人のくらしに適應した鳥たち (2) セキレイ3種	
(3) 群れで生活するオナガ (4) 里山の鳥たち	
2 水辺の鳥	297
(1) 川の鳥 (2) 溪流の鳥カワガラス	
3 山の鳥	301
(1) 低山帯の鳥 (2) 栗生林道の鳥 (3) 亜高山帯の鳥	
4 鷹の渡り	306
(1) 渡りをする鷹ハチクマ (2) 渡りのコース (3) 村を通過する数	
5 村の鳥	308
第3節 爬虫類	312
1 生息の様子	312
(1) 餌となるカエル、ネズミが少ない	
(2) 身を隠す場所の激減 (3) 野積みの絶無	
2 生息する種	313
(1) マムシ (2) ヤマカガシ (3) シマヘビ (4) アオダイショウ	
(5) ジムグリ (6) トカゲ (7) カナヘビ (8) カメの仲間	
(9) 幼蛇の時は背中の模様が成蛇と違う	
3 まとめ	319
第4節 両生類	321
1 生息の様子	321
2 生息する種	322
(1) アマガエル (2) アズマヒキガエル (3) ツチガエル	
(4) ヤマアカガエル (5) タゴガエル (6) ナガレタゴガエル	
(7) シュレーゲルアオガエル (8) ハコネサンショウウオ	
3 生息可能であるが確認できなかった種	327
(1) カジカガエル (2) イモリ	
4 まとめ	328
第5節 魚類	330
1 はじめに	330

(1) 清流 (2) 立岩ダム	
2 生息する種	331
(1) シナノユキマス (2) イワナ (3) ヤマメ (4) カジカ (5) ウグイ	
(6) アブラハヤ (7) シマドジョウ (8) コイ (9) フナ (10) オイカワ	
(11) トウヨシノボリ (12) スナヤツメ (13) ワカサギ (14) ニジマス	
3 おわりに	339
=博物誌= アマガエルの飼い方	340
=コラム= 「オカン持ち」の教育長が川の流りに見たもの	341
第6節 昆虫類	342
1 トンボの仲間	342
はじめに	342
(1) イトトンボの仲間 (2) カワトンボの仲間 (3) ムカシトンボ	
(4) サナエトンボの仲間 (5) ヤンマの仲間	
(6) エゾトンボ科・ヤマトンボ科の仲間 (7) トンボ科の仲間	
2 チョウチョウの仲間	347
はじめに	347
(1) 大きい蝶 (2) 白や黄色の蝶 (3) 小さい蝶ならシジミチョウ	
(4) 一科一種の蝶 (5) 羽ばたいては滑空し、止まると羽を開閉させている蝶	
(6) 黒地に白い点が線状に連なっているタテハチョウの仲間	
(7) 茶色・赤褐色 赤色のタテハチョウの仲間	
(8) 蛇の目紋 (◎) を持つ蝶	
(9) 花をせせっている蝶	
3 蛾の仲間	360
はじめに	360
(1) スズメガ科 (2) ヤママユガ科 (3) ヤガ科 (4) ヒトリガ科	
(5) シヤチホコガ科 (6) カレハガ科 (7) ドクガ科 (8) イラガ科	
(9) 山道で見かけた蛾 (10) 野菜生産農家の敵コナガ (11) ミノガ科	
(12) メイガ科 (13) シャクガ科	
=博物誌= アゲハチョウを飼ってみよう	365
=コラム= 奇遇、ヒメギフチョウとの出会い	366
4 ハエ・カ(蚊)・アブ・ブユの仲間	368
はじめに	368
(1) ハエの仲間	368
① オオクロバエ ② ハエの種の数 ③ イエバエの仲間	
④ キンバエ、クロバエの仲間 ⑤ ニクバエの仲間 ⑥ ハエの一生	

(2) カの仲間	370
① カの発生源 ② カと衛生	
(3) アブの仲間	371
① アブの種 ② アブの誘引 ③ アブの発生源	
(4) ブユ (ブヨ) の仲間	372
① 「アブ」「ハエ」「カ」は減っているが「ブユ」は減らない	
② 南相木川に住むブユ ③ ブユの一生 ④ ブユの越冬	
5 ハチ・アリの仲間	375
(1) 村のハチ相	375
① ハバチ亜目 ② ハチ亜目	
(2) 村のアリ相	377
① ヤマアリ亜科 ② カタアリ亜科 ③ フタアシアリ亜科	
④ ハリアリ亜科	
(3) ハチとアリの生活史	377
① 単独性のハチ ② 真社会性のハチ ③ アリの仲間	
(4) 村に分布するハチ	382
① アシナガバチの仲間 ② スズメバチの仲間	
③ クロスズメバチの仲間 ④ ホオナガスズメバチの仲間	
⑤ マルハナバチの仲間 ⑥ ミツバチの仲間	
(5) ハチと人間活動とのかかわり	392
① ハチ刺症被害 ② ハチに刺されないための予防策	
③ 害虫としてのハチ ④ 益虫としてのハチ	
⑤ 食用・薬用としてのハチ	
(6) 村のニホンミツバチ	394
6 バッタの仲間	396
(1) バッタ類の生活場所	396
① バッタ類の体のつくりと活動時間 ② バッタ類の生活場所	
(2) バッタ類からみた村の様子	396
① 村の自然 ② 人家集落と農耕地 ③ 山地草原 ④ カラマツ林	
(3) 村のバッタ類	397
① 生息する種類 ② 周辺地域との比較 ③ 主な種類の分布と生活	
(4) 注目すべき種類	401
① 調査で確認された種類 ② 調査で確認されなかった種類	
7 カブトムシの仲間	405
はじめに	405

(1) 虫・甲虫・そして昆虫	405
① “金持ち虫”“コガネムシ”と呼ぶ虫	
② 村の宝虫	
③ 糞から生まれる黄金虫	
④ 花に潜るコガネムシ	
(2) “ハムシ”と呼ばれる甲虫の群団	409
① 春一番のイタドリハムシ	
② 名は体をあらわす	
(3) 数ある甲虫類からのひろい読み	411
① 葉用になっているツチハンミョウ	
② “扁虫”(ヒラタムシ)の体型と生活	
③ 珍 稀種のカミキリの産地がまた増えた	
(4) 人と生活を共にしてきた甲虫たち	414
=博物誌= カブトムシの飼い方	416
8 水生昆虫	419
はじめに	419
(1) 豊かな水生昆虫相を示す三川	420
① ミヤマノギカワゲラが採れたヤケガル沢	
② 奥三川、イワナの魚影濃い鍾乳洞入り口前	
③ 生きた化石ミネトワダカワゲラが生息するサブイ沢	
=コラム= ミヤマノギカワゲラの成虫雌と幼虫の発見	422
④ ザザムシ=ヒゲナガカワトビケラが多いサワマタ沢	
⑤ 底にたくさんのトビケラの巣がある砂防ダム	
⑥ 群馬県で絶滅危惧種になっているカワゲラが多数生息する風穴橋	
⑦ エルモンヒラタカゲロウが多いそうり橋	
⑧ 有機汚濁の様子がうかがえる坂下橋	
(2) ムカシトンボや中学生のみつけた新種のカワゲラが生息する栗生川	426
① 栗生川、生きた化石ムカシトンボが生息する第1号谷止ダム	
② 小流であるが豊かな水生昆虫相の一平沢	
③ 全調査地点で最大の種数となった唐沢との合流前	
=コラム= 中学生が見つけた新種ミスジアミメカワゲラ	428
④ 人形の形の巣を持つトビケラが多い志の八橋	
⑤ わずかに汚れた水にすむカワゲラが多い村公民館前	
(3) きれいな水を下流に供給している南相木川	430
① 南相木川支流、少ない水量ながら種類豊かな茂沢	
② 有機汚濁水の混入がうかがえる種構成の西和田橋	
③ 種の多様性に欠けてくる明德橋	
④ 南相木村の川の最終地点、不戦の像前	

(4) 池や堤の水生昆虫	432
① 希少種ミズスマシが生息する岩下の堤	
② ルリボシヤンマが生息する矢久保の池	
③ オオルリボシヤンマが生息する三尺の堤	
第7節 土壤動物	435
調査地	436
結果	438
第8節 クモの仲間	442
はじめに	442
1 クモの功罪	443
2 村には何種類のクモがいるか	444
3 季節によって見られるクモの種類	444
(1) 春に見られるクモ (2) 夏に見られるクモ (3) 秋に見られるクモ	
4 御座山や天狗山で見られるクモ	452
5 洞穴産のクモ	453
6 守りたいクモ・珍しいクモ	454
＝コラム＝ クモにも食べ物に嗜好がある	456
第9節 陸産貝類	458
はじめに	458
1 陸生貝類	458
(1) 誰もが見つけられる大型の貝	458
① 巻き方が逆のヒダリマキマイマイ ② 最もポピュラーなニッポンマイマイ	
③ 水中では溺れ死んでしまうツムガタギセル ④ 貝にもいる〇〇モドキ	
(2) 貝殻に蓋のある貝	460
① 陸にもいるキサゴ ② 虫を背負っている？ ハリマムシオイガイ	
(3) 色が付いたおしゃれな貝	462
① オカチョウジガイ ② ベッコウマイマイの仲間	
(4) 穀物の名前が付いた貝たち	463
① ケシガイの仲間 ② ナタネガイの仲間 ③ ゴマガイの仲間	
④ キビガイの仲間	
(5) ナメクジの仲間	466
① ヤマナメクジ ② ヤマコウラナメクジ	
(6) 絶滅が危惧される貝たち	466
① ミヤマヒダリマキマイマイ ② カワナビロウドマイマイ	
③ オクガタギセルとクニノギセル ④ ヒダゴマガイ	

2	淡水生貝類	469
(1)	タンパク源になったヒメタニシ	469
(2)	舐めてきれいにするヒメモノアラガイとサカマキガイ	470
(3)	水中にいるマイマイの名前の付く貝	471
(4)	田んぼにいるシジミの仲間	472
(5)	淡水生貝類で絶滅が危惧されている種、モノアラガイ	472
(6)	カワニナの現況	473
3	村に生息する貝類と確認地点	474
=博物誌=	カタツムリの飼い方	476
=コラム=	それぞれの学者の眼・耳・そして手	477
	自家用車内で野宿しながらカタツムリ探し	478
第8章	村人と自然とのかかわり	479
	はじめに	481
第1節	カラマツ林盛衰	482
第2節	凶年に残った村の記録	485
第3節	田んぼ来し方 (1) (2)	485
第4節	山菜とり	486
1	昔と現代の違い	486
2	山菜の種類	487
第5節	鑑賞用草木	489
1	豊かさの被害者、山野草	489
2	人気の出始めた花木	489
3	「ハーブ」新来の香草達	490
4	「屋敷内へ植える、だったら実物を」	492
5	「カラマツ林より雑木林」	494
第6節	村の生きもの達	495
1	カラスの大群	495
2	クマの出没	496
3	めっきり減ったノウサギ	498
4	消えた歌姫 -たくさんいたキリギリス-	499
第7節	里の物音	501
第8節	谷間の彩り	502
第9節	寒い冬に備え、保存食	504

1	天日干し（乾物）	504
2	寒晒し（カンザラシ）	505
3	「漬けもの」	505
	(1) 漬けものが盛んであった時代 (2) 漬けものが見直されはじめ	
	(3) 年間を通じて欲しがられるもの (4) 村内三大漬けもの	
	(5) 「お袋の味」の漬けものを創造的に	
第10節	伝統農業から近代農業へ	509
1	作付け品目の変遷	509
2	息の長いソバ栽培	510
3	見られなくなった「蕪菁」栽培	511
4	マツタケ王国の夢よふたたび	513
第11節	気象学に見る俗信	515
1	「カジコエに霧がかかると雨になる」	515
2	「太陽がオカサ（量・かさ）をかぶると天気が変わる」	516
3	「あかぎれが痛むと天気が変わる」	517
4	つらら —最近見られる現象—	518
第12節	村の「水」	519
1	落葉と魚類	519
2	姿を消した魚	521
3	不要になった堤（ツツミ・ため池）	522
第13節	山塊からの恵み	525
1	鉢山華やかなりし頃	525
2	一ころ「大理石ブーム」	526
第9章	残したい自然	527
	はじめに	529
第1節	名勝	529
1	お三甕の瀧	529
2	立岩と立岩の滝	530
3	立岩湖	531
4	常源寺と千が淵	531
5	奥三川鍾乳洞	532
6	ハコネコメツツジ自生地北限	532
	=コラム= 「絶滅危惧種」（絶滅の危機に瀕している種）	533

7	御座山	534
8	天狗山	535
9	御陵山	536
10	峰雄山	537
11	栗生・栗生川・茂沢	538
12	臨幸峠・合羽坂峠	539
13	歩行越峠	540
14	三国境	541
15	川又・南相木川	542
16	「鳥居城」(海の口城)と紫平	543
第2節 史跡		544
1	別れの松	544
2	明王寺跡	545
=コラム= 国有林の真ただ中にあった「甚平さん」の私有地		546
3	その他のムラの遺跡	547
第3節 村内の名木		548
1	村指定「名木」	548
2	その他記録にとどめたい樹木	553
=コラム= 幻の水源、大鱈峠の硯水		560
第10章 自然界への課題		561
第1節 自然界とは何か		563
1	本編に取り上げた村の自然	563
2	自然の“つながり”	564
3	生態系 —エコシステム—	565
第2節 村の自然と今後の課題		566
1	自然の現状	567
2	自然の保護と利用	569
3	自然環境の保全に向けて	571
4	人間性豊かなムラの人々へ	572
索引		索引
南相木村誌自然編関係者名簿		i
あとがき		xii