

美麻村誌

自然編



権現山山頂から白馬三山を望む



発刊のことば

美麻村長 吉沢義夫
刊行会長

私たちの郷土美麻村は、1875（明治8）年戸長制美麻村が発足、1888（明治21）年町村制発布、以来、分村合併もなく現在に至っています。

この間、刻々と変化する環境・経済・文化等に対して大きな発展をなし得ることができました。

1989（平成元）年、村制100周年式典を盛大に開催でき、ここに新しい21世紀の夜明けを迎えることになりました。

こうした半面、郷土の基礎を築いてこられた先人の貴重な生活の足跡や、文化遺産が時代とともに失われつつあるのは憂慮に堪えません。

美麻村に生を受けた私たちは、今後一層、豊かな住みよい郷土をつくり上げていく使命があります。失われる前に早急に先人から学んだことを後世に伝え、多くの文化遺産を保存していくことが重要であると考えます。

この機にあたり、古代から現代に至る美麻村の歩みを調査し、まとめあげ、郷土を総合的に見つめ直して、理解と愛着の精神の高揚を図れば、と願うものであります。

世情が激しく変化する中、経済の発展と科学技術の進歩がもたらす意義が再検討される今日、流れ去った過去の歴史を振り返ってみるとことは、我々にとって大きな教訓となり、次の世代を担う者にとって尊い指針となることと信じます。

本誌発刊にあたり、調査執筆された先生方、編纂室の皆さん、さらに村民各位の心からのご協力に厚く御礼申し上げ、あいさつといたします。

平成12年1月12日



編纂のことば

編纂委員長 平林 照雄

大北地方の市町村誌の最後を飾るべく、満を持して平成7年1月から5カ年計画で、美麻村誌刊行会が発足いたしました。次いで8月19日には全員会議をもちました。しかし組織上の変更があり、本格的な活動は遅延いたしました。

村誌の先頭を切った自然部は、地形・地質・気象・植物・動物・陸水・自然保護などの7分野に分けました。委員は当初の出遅れを取り戻すべく、献身的に協力しあって、広大な村内の調査で山野を跋涉^{ばつしょう}いたしました。

5年の間には編集委員と刊行委員の病気や勤務上の関係があり、また委員の更迭もあって、遅滞しがちでした。幸いにも10名余の学究の編集委員と編纂室の推進力によりまして、美麻村の郷土の自然を調べあげることができました。

執筆にあたりましては、お忙しい委員の皆さんにご無理を申し上げ、ようやくここに自然編をご披露することができました。この村誌編纂を通して、美麻村の自然の偉大きさと奥の深さに今更ながら心打たれ、新しい知見もたくさんありました。膨大な資料の記述にも工夫をこらし、読んでいただける村誌としての願いを込めました。村の自然環境への関心を強くされ、自然保護のお役に立てていただきたいと思います。また自然に親しみ、青少年の感性を豊かにし、村の活性化の契機としていただければと願います。

各分野とも次のような概要で、オールカラーにいたしました。地形と地質では村内をコース別にして、地史的に説明し、地質図は新しい手法を施しました。気象は観測期間の短さの補完に苦慮し、植物は精緻な調査資料を記録し、動物では村内を再三探査し、既存の網羅のみでなく、新しい知見も付加いたしました。

刊行会長の吉沢村長はじめ、刊行会のご理解と、村の方々のご協力をいただきました。なお、編纂室長の責任感と、出版社の鬼灯書籍の助力によりまして、企画どおりに刊行させていただきましたこと、関係各位に感謝申し上げます。

平成12年1月12日

◆美麻村誌 自然編／目次◆

発刊のことば

美麻村長・刊行会長 吉沢 義夫

編纂のことば

編纂委員長 平林 照雄

第1章 地形

第1節 地形概説	(平林照雄)	15
1. 地形区分		16
(1) 西部山地 (2) 東部山地 (3) 北部山地 (4) 中央部低地		16~20
2. 山系と水系		20
(1) 山系(山列) (2) 水系(谷地形) (3) 平坦面と侵食		20~25
(4) 斜面と標高など (5) 起伏量の大きさ		25
あいつぐ自然災害		26

第2章 地質

第1節 地質概説	(平林照雄)	29
1. フォッサマグナ		29
2. 地質的特徴		30
第2節 美麻村の地質	(平林照雄)	31
1. 地層区分		31
2. 地質構造		32
第3節 西部山地(大峰累層)	(平林照雄)	37
1. 大峰山列		37
(1) 火山に似た形 (2) 大峰型の岩石は溶岩ではない		37~40
(3) 北アルプス側にも分布している大峰型 (4) 蜂食石の分布と起源		40~42
(5) 大峰型石英安山岩 (6) 大峰型岩石の分布		42~43
2. 大峰累層		43
(1) 三日町部層 (2) 鷹狩山部層 (3) 青木平部層		44~50
3. 大峰礫層(山砂利)		51

2. 二重コース（遊学舎～向～元ノ関～湯ノ海）	128		
3. 青具コース（藤沢～一字田～塩ノ川～美麻トンネル）	135		
第9節 地下資源	（平林照雄） 144		
1. 温泉・鉱泉	144		
2. 温泉水	150		
3. 冷鉱泉	152		
4. 地下水	153		
(1) 陸成層と海成層	(2) 主要な水源	(3) 青木平付近の地下水	153～155
5. 岩石の利用			155
第10節 自然環境と防災	（平林照雄） 156		
1. 斜面崩壊	156		
(1) 東部・北部山地の地すべり	(2) 西部山地の崩壊	156～160	
2. 美麻村と地震	160		
(1) 被害状況	(2) 地質構造からの考察	160～162	
第11節 地形・地質資料	（平林照雄） 163		
1. 松本盆地について	163		
(1) 糸魚川一静岡構造線	(2) 盆地両側の地質の関係	163～164	
(3) 松本盆地の地下の様子		164～169	
2. 松本盆地断層帯	169		
(1) 松本盆地中央線（糸魚川一静岡線に相当）		170	
(2) 松本盆地東線（松本盆地東縁断層）		170～171	
(3) 松本盆地西線	(4) 小谷一塩尻線（小谷一中山断層）	171～172	
(5) 白馬一梓川線（白馬山麓構造線—鹿島満願寺線）		172	
3. 松本盆地の堆積物	173		
4. 地質構造	175		
(1) プレートテクトニクスとは	(2) 日本列島の地質構造	175～177	
(3) 断層構造について	(4) 褶曲構造について	177～181	
参考文献	181		

第3章 気象

第1節 地理的位置と気候区	（西山芳男） 185
1. 美麻村の気候の概観	185
2. 四季の区分と気候の特徴	188

(1) 春	(2) 夏	(3) 秋	(4) 冬	189～201
3. 天気日数				201
4. 季節の区分と特異日				203
第2節 気候の諸要素				(西山芳男) 204
1. 日照時間				204
2. 気温				207
(1) 気温の概要	(2) 四季の気温	(3) 最低気温と最高気温		207～218
(4) 寒暖日数	(5) 標高と気温変化	(6) 気温の較差		219～222
3. 地温				222
(1) 日変化	(2) 年変化			222～225
4. 湿度				225
(1) 湿度の日変化	(2) 湿度の年変化			225～228
5. 降水				229
(1) 気圧配置と降水	(2) 雲と雨	(3) 降水量の分布		229～234
(4) 美麻村の降水量	(5) 雨の降り方			234～238
6. 降・積雪				238
(1) 冬型の気圧配置	(2) 美麻村の降・積雪			238～245
7. 風				245
(1) 気圧配置と風	(2) 風の年変化	(3) 風の日変化		245～250
(4) 最大風速の記録	(5) 台風			250～253
8. 雜象				253
(1) 霜と霜柱	(2) 霧			253～256
第3節 気象と生活				(西山芳男) 257
1. 気象災害				257
(1) 気象災害の原因	(2) 美麻村の気象災害			257～264
2. 生物の生育と気象				264
(1) 植物と気温	(2) カキの栽培	(3) ソバの栽培	(4) 生物季節	264～269
3. 雪型				269
4. 気象に関する俗信・諺				270
参考文献				272

第4章 陸水

第1節 陸水概説 (平林照雄) 275

第2節 主要河川	..... (平林照雄)	276
1. 水系		276
第3節 河川の水質	..... (平林照雄)	278
第4節 河川付着藻とダム湖のプランクトン	..... (落合照雄)	281
1. 調査地点		281
2. 調査項目・調査方法		281
3. 河川水・ダム湖水の水質		282
4. 河川付着藻(珪藻)と水質汚濁度		282
5. ダム湖のプランクトン		288
(1) 片岡ダム湖	(2) 二重ダム湖	288~290
6. 美麻村の河川とダム湖の現状		290
参考文献		290

第5章 植物

第1節 植物概説	..... (平林国男)	293
1. 地形と植物		293	
2. 気候と植物		294	
3. 人為干渉と植物		295	
第2節 植物の分布		296	
1. シダ植物	..... (松田行雄)	296
(1) 注目したいシダ類	(2) シダ類の利用	296~299	
2. 種子植物	..... (平林国男)	300
(1) 種類相	(2) 「村木」と「村花」	(3) 植物の分布	300~329
第3節 植生		330	
1. 地形の概要	..... (八幡泰平・中山 況)	330
2. 植生の概要		330	
3. 調査方法		332	
4. 自然植生		333	
(1) コナラ・ミズナラ群落(植生図 凡例1)		333~334	
(2) アカマツ群落(植生図 凡例2)	(3) モミ群落(植生図 凡例3)	334~335	
(4) ケヤキ群落(植生図 凡例4)	(5) フジアザミ群落(植生図 凡例5)	335~337	
5. 代償植生		337	
(1) カラマツ植林(植生図 凡例6)	(2) スギ植林(植生図 凡例7)	337~339	

(7) カマツカ (コイ科, カマツカ属)	(8) ワカサギ (キュウリウオ科, ワカサギ属)	…431	
(9) ドジョウ (ドジョウ科, ドジョウ属)	(10) カジカ (カジカ科, カジカ属)	…432	
(11) オオクチバス (バス科／サンフィッシュ科, オオクチバス属)		…432	
第3節 無脊椎動物		…433	
1. 昆虫の仲間		…433	
1) トンボの仲間		(枝 重夫) …433	
(1) 均翅亜目	(2) 不均翅亜目	(3) 美麻村のトンボのまとめ	…433～440
2) チョウの仲間			(清水博文) …440
3) ガの仲間			(宮田 渡) …445
4) コウチュウの仲間			…450
5) カメムシの仲間			…455
6) ハチの仲間			…458
7) バッタの仲間			…462
8) その他いろいろな虫			…464
2. 河川の底生動物			…466
(1) 水生昆虫	(2) その他の底生動物	(3) 生物学的水質判定	…469～471
3. 美麻村のツツガムシと恙虫病			(内川公人) …471
(1) 惣虫病の歴史	(2) 調査地域と調査方法	(3) 調査結果	…471～473
(4) 美麻村のフトゲツツガムシ幼虫の生態と恙虫病にみられる特徴			…473～474
4. 陸貝の仲間			(藤江明雄) …474
参考文献			…477
〔資料編〕 美麻村産動物目録			…479

第7章 自然環境の保全と活用

第1節 自然環境の保全概説	…515			
1. 気象	(西山芳男) …515			
(1) 概要	(2) 各月の特徴	…515～519		
2. 水環境		(北沢伊紘男) …519		
(1) 概説	(2) 生活排水	(3) 廃棄物処理	(4) ダム湖と景観	…519～525
3. 森林と社叢				(平林国男) …525
(1) 森林	(2) 社叢			…525～532
4. 動物				(宮田 渡) …532
第2節 天然記念物と特色のある植物・動物	…534			

1. 天然記念物	534
(1) 静の桜と住民の活動	(草間 勉) 534~536
(2) 美麻村指定天然記念物	(平林国男) 536~540
2. 特色のある植物	540
(1) 美麻村のサクラ	(草間 勉) 540~551
(2) 美麻村の巨樹	(平林国男) 551~558
3. 特色のある動物	558
(1) トキ（朱鷺）の飛来	(宮田 渡) 558~559
(2) ヒメギフチョウの保護	559~560
(3) 絶滅動物	(千葉彬司) 560~561
第3節 人の生活と植物	(清澤由之) 562
(1) はじめに (2) 山菜・食用野草 (3) 木の実 (4) 薬用植物	562~569
(5) 毒のある植物 (6) 有用植物 (7) キノコ (8) おわりに	570~582
参考文献	582
第4節 人の生活と動物	(長沢 武) 583
(1) はじめに (2) 馬との生活 (3) 獣鳥獣 (4) カエルとヘビ	583~584
(5) 魚介類 (6) 昆虫類	584~585
第5節 主要地域の植物観察案内	(平林国男) 586
(1) 観察の手引き (2) 大塩地区 (3) 二重地区 (4) 高地地区	586~589
(5) 新行地区 (6) 千見地区 (7) 青具地区	590~593
第6節 美麻村の化石とその保護	(平林照雄) 594
(1) 化石とは (2) 美麻村の地質と化石 (3) 化石の保存について	594~599
哺乳動物の化石について	600

「美麻村誌・自然編」関係者名簿

あとがき

付 図

美麻村地質図（平林照雄）

美麻村現存植生図（八幡泰平・中山 利）

4. 大町テフラ (大峰型ローム層)	52
5. 太郎山玄武岩 (青具石)	57
第4節 西部山地の地質調査コース	(平林照雄) 59
1. 白口沢コース	59
(1) 凝灰岩の多い地域 (2) わき水と岩盤が出ている中流部	59~62
(3) 高い河岸段丘をつくる下流部	62~63
2. 林道江老線・村道蟻坂線コース	63
(1) 林道江老線コース (2) 村道蟻坂線コース	63~67
3. 権現山コース (付・池ノ平コース)	67
4. 稲尾沢～新行～峠コース	73
5. 丸切沢コース	77
第5節 東部山地 (高地・高府累層)	(平林照雄) 81
1. 山列の特徴	81
2. 河谷の状況	82
3. 厚い砂岩層	82
4. 砂質岩層と堆積構造	85
5. 砂岩と泥岩の互層	86
6. 磯岩層	86
7. 化石	87
第6節 東部山地の調査コース	(平林照雄) 90
1. 新田～曲尾～郡境コース (付・若栗～荒井～小沢コース)	90
(1) 新田付近の斜面 (2) 当信川 (高地川) 水系の高地集落	92
(3) 当信川横谷と篠沢の断崖 (4) 砂岩の多い若栗～荒井～小沢コース	93~95
2. 湯ノ海～たばこ岩～竹ノ川～大筈～南田コース	95
3. 二重小沢～もくじき荘～郡境コース (金熊川コース)	100
第7節 北部山地の地質調査コース	(平林照雄) 107
1. 地質構造を反映した地形	107
2. 青具～千見～境ノ宮コース	107
3. 片岡沢コース	112
4. 奈良尾尾根コース	114
5. 一字田～大倉・林道大山線コース	116
(1) 一字田～大倉・大倉北～川手コース (2) 林道大山線コース	116~120
第8節 中央部低地の地質調査コース	(平林照雄) 121
1. 大塩コース (南沢～南村～北村)	122

(3) 水田雑草群落（植生図 凡例8）	(4) 水田放棄跡雑草群落（植生図 凡例9）	…339～340	
(5) 畑地雑草群落（植生図 凡例10）	(6) 畑地放棄跡雑草群落（植生図 凡例11）	…340～341	
6. 湿 原		(松田行雄) …342	
(1) 低層湿原植生	(2) 中間湿原植生	(3) 高層湿原植生	343～347
7. 現存植生図について			(八幡泰平・中山 別) …347
美麻村巨樹・巨木アンケート調査結果			(平林国男) …357
参考文献			358
[資料編] 美麻村産植物目録		(松田行雄・平林国男)	…359

第6章 動 物

第1節 動物概説	(宮田 渡)	…385	
第2節 脊椎動物		387	
1. けものの仲間	(千葉彬司・清水博文)	…387	
(1) ツキノワグマ（ネコ目, クマ科）	(2) ホンドキツネ（ネコ目, イヌ科）	…387～392	
(3) ホンドタヌキ（ネコ目, イヌ科）	(4) ホンドテン（ネコ目, イタチ科）	…392～394	
(5) ニホンアナグマ（ネコ目, イタチ科）	(6) ホンドイタチ（ネコ目, イタチ科）	…394～395	
(7) ハクビシン（ネコ目, ジャコウネコ科）	(8) ニホンジカ（ウシ目, シカ科）	…395～396	
(9) ニホンカモシカ（ウシ目, ウシ科）	(10) ニホンリス（ネズミ目, リス科）	…396～399	
(11) ニッコウムササビ（ネズミ目, リス科）	(12) ヤマネ（ネズミ目, ヤマネ科）	…399～400	
(13) ホンドザル（サル目, オナガザル科）	(14) ネズミとモグラの仲間	400～403	
(15) その他の動物		403	
2. 鳥の仲間	(田中宏一郎)	…403	
(1) 美麻村の鳥の概要	(2) 集落・農耕地の鳥	(3) 森林の鳥	403～417
(4) 谷川やダム湖を生活の場としている鳥	(5) 夜行性の鳥		417～418
(6) 鳥類の頂点に立つ大形の鳥	(7) 村鳥「ウグイス」の生活		419～420
(8) 仮親の巣に托卵するホトトギス科の鳥	(9) 人と鳥とのかかわり		420～421
3. カエル・サンショウウオの仲間	(長沢 武)	…421	
(1) サンショウウオの仲間	(2) カエルの仲間		421～425
4. トカゲ・ヘビの仲間		426	
5. 魚の仲間	(宮田 渡)	…429	
(1) イワナとヤマメの放流	(2) 小学生によるイワナの放流		429～430
(3) イワナ（サケ科, イワナ属）	(4) ヤマメ（サケ科, サケ属）	…430～431	
(5) アブラハヤ（コイ科, アブラハヤ属）	(6) ギンブナ（コイ科, フナ属）	…431	