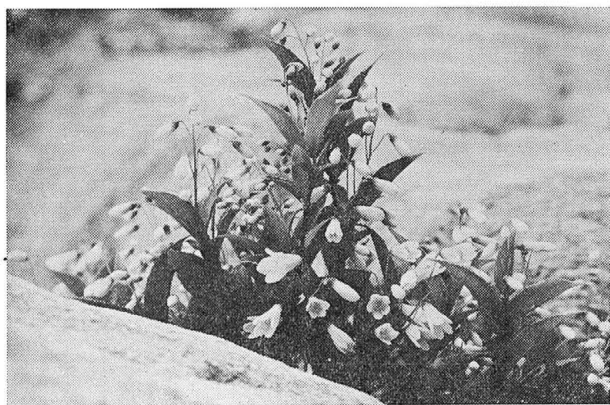


第一編 自然



イワウツギ

第一章	位置・面積・地形	三
第二章	気象	七
一	地形と気象	七
二	気温	八
三	雨量	九
四	降雪量	九
五	石鎚山の気象	一〇
六	災害史	一一
第三章	地質	一七
一	長瀆変成岩	一七
二	久万層群	一九
(一)	二名層	二〇
(二)	明神層	二〇
(三)	石鎚層群	二〇
(四)	石鎚山	二二
(五)	石鎚山系の新説	二二
(六)	モミジ石	二五
(七)	鉱物資源	二六
第四章	植物	二七
一	面河溪の植物	二九
(一)	関門付近	三〇
(二)	亀原	三〇
(三)	紅葉河原と熊瀨	三一
(四)	金山谷川	三二
(五)	鉄砲石川	三三
(六)	御来光の滝	三三
二	石鎚山の植物	三四
(一)	石鎚山	三四
(二)	石鎚山の高山植物	三六
(三)	石鎚の代表的高山植物	三七
第五章	動物	四二
一	カモンカなどの哺乳動物	四三
二	コマドリなどの鳥類	四五
三	チョウなどの昆虫類	四九
四	爬虫類とサンショウウオなどの両棲類	五一
五	アマゴなどの魚類	五三
六	クモ類・多足類	五五

## 第一章 位置・面積・地形

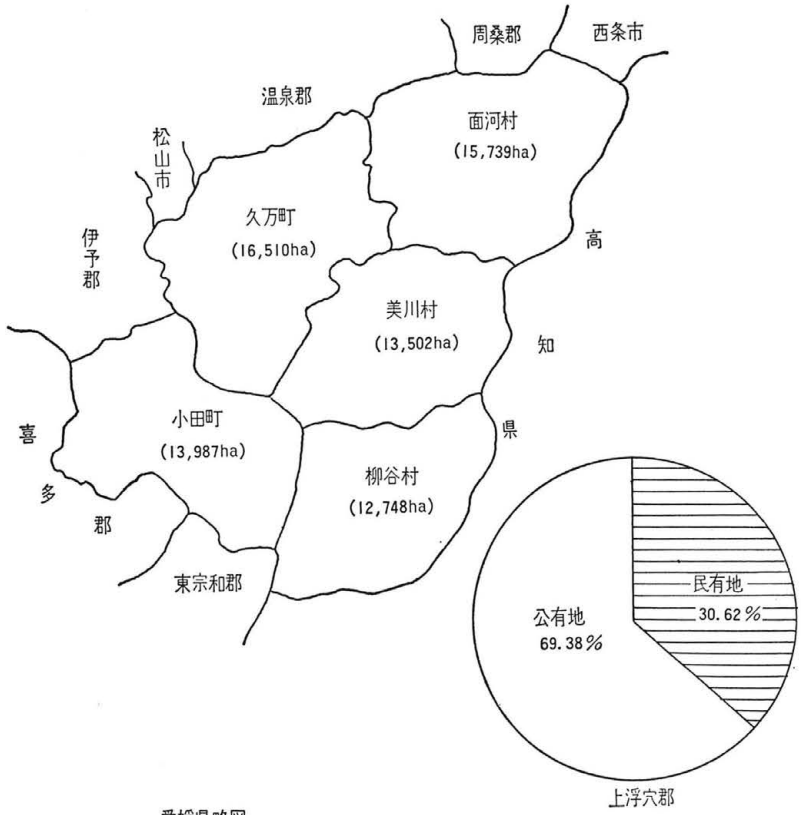
上浮穴郡は、愛媛県のほぼ中央山岳部に位置し、南は高知県に接している。また、地勢的には、内陸の山岳丘陵地帯としての特質をもっている。

広域的・交通体系的にみると、国道三三三号により、県都松山市と、高知市とを結ぶ路線上に位置している。圏域の玄関口ともいえる久万町からは、乗合バスで松山市へ一時間、高知市へは、二時間三〇分の距離にある。

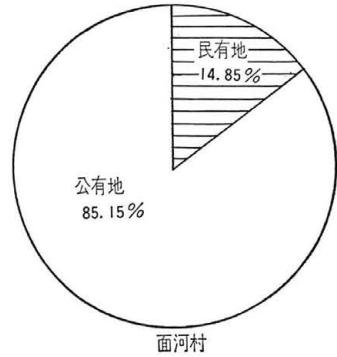
圏域の広さは、東西四二キロ、南北二二六キロの広がりを持ち、総面積は、およそ、七二四平方キロ、県全体の二・八％で構成している。そのうち、林野面積の比率は、八八・四％にも及んでいる。主要山岳も、四国の最高峰石鎚山一九八二メートル、筒上山一八五九メートル、五代ヶ森一七〇七メートルをはじめとして、一〇〇〇メートル以上の山岳だけでも、一三を数えている。こうしたことから、総面積に対する、可住地面積比率も、わずかに、一・六％にすぎず、本圏域の場合、公有地が六九・四％を占め、そのほとんどが森林地帯であり、この地域は森林資源が豊富である。

面河村は、上浮穴郡の中では、人口規模において最少一七三二人（昭和五十年国勢調査）であり、愛媛県では、宇摩郡別子山村の、四〇三人（同上国勢調査）に次ぐ小規模村である。位置的には、郡の最東部にあり、霊峰石鎚山よりの溪流面河川・面河溪・石鎚スカイラインは、国定公園に指定され、観光資源においては郡内随一である。

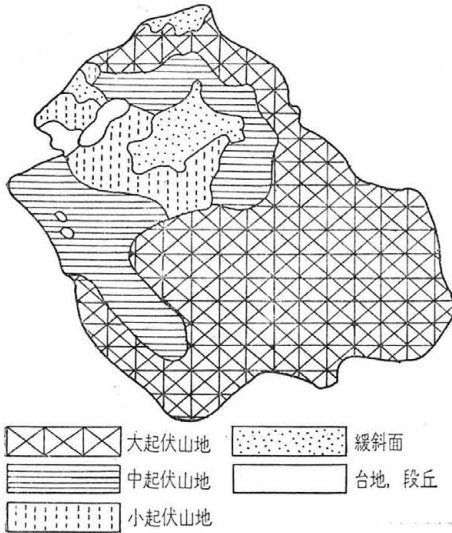
さきに述べたように、上浮穴郡全体が、山岳地帯であるが、当面河村は、そのまた代表といえるほどに、可住地も



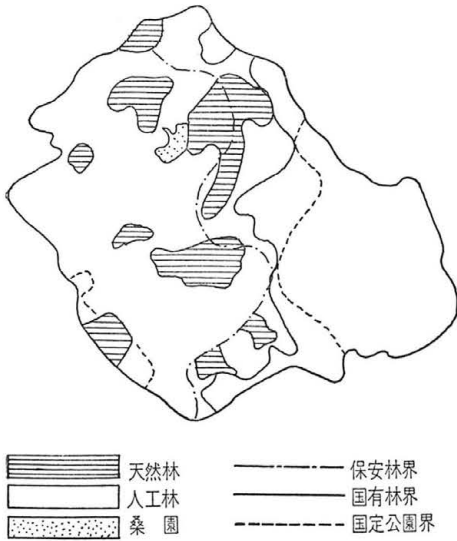
愛媛県略図



地勢図



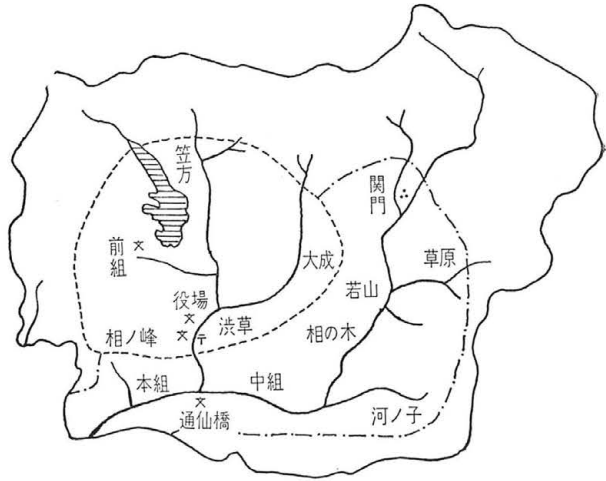
土地利用現況



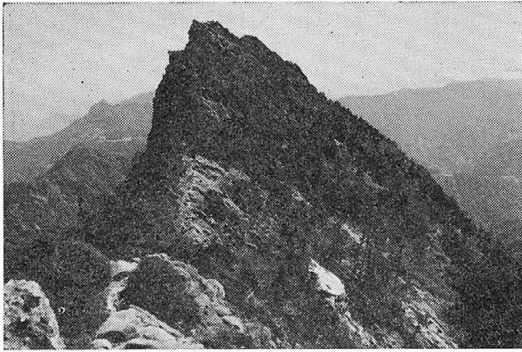
五・六％と傾斜地である。面河ダムを中心とした笠方地区が、わずかに緩斜面及び小起伏であり、割石・黒森・相名峠を源とする割石川と、面河川沿いには、わずかではあるが平坦地がある。

また、境界的に見ると、東は西条市・高知県吾吾川郡、北は周桑郡・温泉郡、西は本郡久万町及び美川村、南は高知県吾吾川郡に接し、総面積一五七・三九ヘクタールでそのうち、九四・四％に相当する、一四八・五八ヘクタールが、森林原野によって占められている。なお、公有地は総面積の八五・一五％で、上浮穴郡の民有地比率三〇・六二％に比して、その半分に満たない状態である。

河川と集落の形成



----- 大字柚野 (割石川)  
————— 大字大味川 (面河川)



石鎚天狗嶽

## 第二章 気 象

### 一 地形と気象

面河村は西日本の最高峰石鎚山の西南に位置し、面河川流域の大味川、割石川流域の洪草・笠方・坂瀬川流域の大成、黒妙川流域の前組地区からなっている標高約三五〇メートル以上の山村地帯で、これらの流域の気象上の差は余りない。道後平野の南に位置しているが、黒森峠・石墨山・白猪峠・井内峠から三坂峠に至る連山が、屏風のようにそびえ、温暖少雨の瀬戸内式の気候でもなく、南は筒上山・岩黒山から高台越・三光・辻山に至る連峰で高知県と境す。四国山地の、どまん中、高温多湿の南海型の気候でもない。しかし、どちらかといえば、土佐沖・太平洋の気象に左右されることが比較的多い。

年々、南太平洋で発生する台風は、九州の南端より、土佐沖・紀伊半島に至るルートが多く、いわゆる台風銀座である。その影響で大風・大雨があり、農作物・人家・道路・橋梁などの被害が、しばしばあった。さらに冬期

地区 \ 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
松山	5.0	5.4	8.3	13.4	17.7	21.5	26.0	26.9	23.3	17.4	12.4	7.6	15.4
面河	0.7	1.7	4.4	10.5	15.0	18.4	23.0	23.5	18.7	13.0	6.0	1.7	11.4
高知	5.2	6.4	9.8	14.9	18.9	22.1	25.9	26.8	23.9	18.2	13.0	7.8	16.1

松山・面河・高知の平均気温

(面河は昭和47～50年)

は石鎚おろしの寒風で、大雪・寒波に見舞われ、植林・人家・茶・豆類に被害を被ることもある。

## 一 二 気 温

年平均気温は一一・四度Cである。松山、高知と面河の各月の平均気温を比較してみると、次表のようになる。

冬期一月、面河・松山、面河・高知の気温の差は、四・三度Cと、四・五度Cで、夏期八月の場合、それぞれ三・四度Cと、三・三度Cとなっている。つまり平均気温の差は四度C前後である。しかし、最低気温では約一〇度Cぐらいの差がある。例えば、松山の最低気温(一五度C、面河の最低気温(一五度C(昭和三十八年)で、この差は一〇度Cもある。また面河では一日の変化をみても、昼間の気温が三〇度Cを越す時でも、朝方は一五度Cを示す状態の時もある。

これらから考えると、面河は松山・高知の両地方に比べて、年較差・日較差が大きい。最高気温・平均気温はあまり差がないが、最低気温の差は大きい。

夏は四国の軽井沢、冬は四国の北海道といわれているものなるほどと思われる。

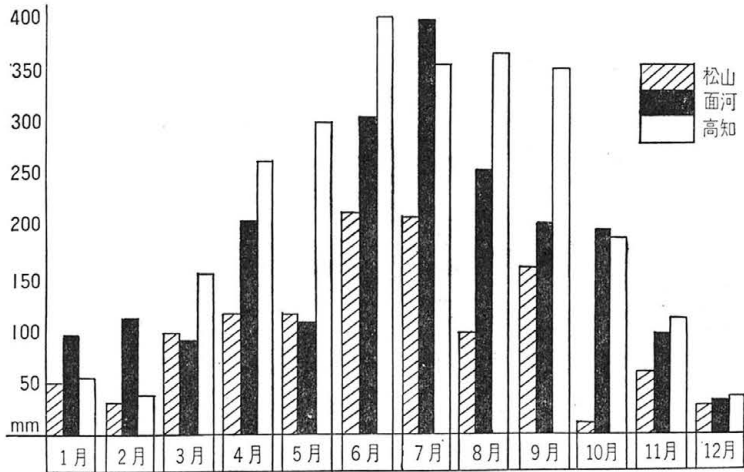


## 第2章 気 象

地区	月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
松山		51	60	94	127	135	222	202	91	173	10	71	53	1381
面河		95	136	76	207	114	300	376	252	199	190	91	57	2099
高知		62	83	166	273	291	389	353	329	344	170	116	69	2645

松山・面河・高知の月別降水量

(面河は昭和47～50年の平均)



松山・面河・高知の降水量

### 三 雨 量

面河・松山・高知の月別の降水量は上表のとおりである。年間の降水量を比べると、松山より七一八ミリ多く、高知より五四六ミリ少ない。なお、これを月別棒グラフで示すと、上表のようである。

昭和五十一年(一九七六)九月の一七号台風では、六日間に石鎚山成就で総雨量一六〇ミリ、これは連続雨量ではあるが、恐らく過去最高の雨量ではあるまいか。

### 四 降 雪 量

高温多湿の高知よりも、雨量の多い月は、一月・二月・七月・十月で、この雨は、冬は石鎚連峰の寒冷氣にふれて雪とな



雪 景 色 (通天橋)

る。

昭和三十八年十二月、異常な大雪、久万町では二五センチでも、面河では約二メートル、これは明治以来の大雪であった。

しかしまた、いわゆる気象異変で、異状な気温の低下は降雪とならず、からっ風、昭和五十二年一月から二月にわたって、最高積雪二〇センチ、それまただの一日だけ、その間二五日間は、積雪皆無、これも記録的なものかも知れない。

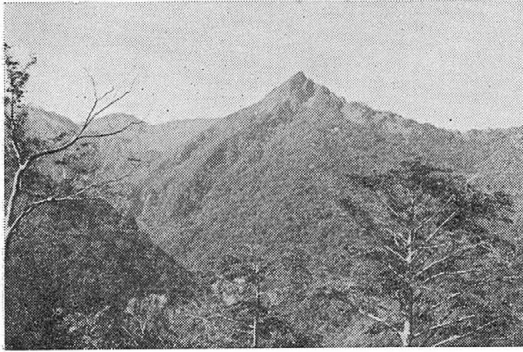
## 五 石鎚山の気象

明治二十三年(一八九〇)一月、松山測候所が温泉郡持田村に設置され、現在は、松山地方気象台として、本県を中心とした気象観測に当たっている。

昭和二十年五月から、二十二年に至る二年間、石鎚山頂に気象観測所があった。ロビンソン風力計・百葉箱が備え付けられていた。無線設備もなく、下界と完全に隔離されていたため、一日の測定数値は公表されることもなく、ただ観光野帳を埋めるだけのものであった。

石鎚山の年平均気温は三・九度C、松山に比べて一〇度C以上も低い。月別平均気温も高いのは七月の一五・三度C、最も低い記録は昭和二十二年(一九四七)二月の(一)一八・八度Cであった。

雨量は平地部の約二割増、最高日雨量は昭和二十一年(一九四六)七月の三四二ミリ、月別雨量は七月の四七五ミリ



石 鎚 山

となつている。

積雪は十一月中旬から五月上旬まで続く。雪の深さについては残念ながら記録がない。

風は南南西・南西など南寄りが多く、年中毎秒七メートル前後の風が吹いている。昭和二十年（一九四五）九月、南東三七メートルの瞬間最大風速を記録している。

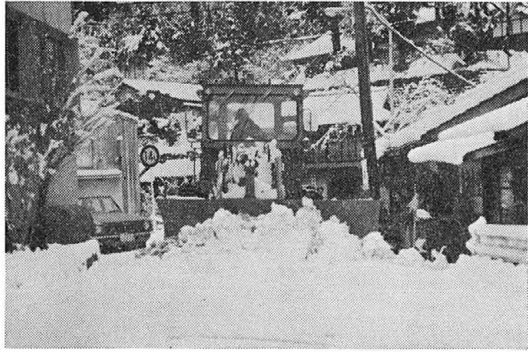
霧は地面や海面に接した気象中で、水蒸気が凝結し、無数の微小な水滴となつて、大氣中に浮遊する現象だが、石鎚山はほぼ一年中霧に包まれている。冬期は霧が樹木に着氷して、樹水の花を咲かせる。

曇天日数は年約二〇五日、晴天日数は約三一日、圧倒的に曇りの日が多いが、反面、周囲がくつきり浮かび上がるように見える「異常透明日」が、約一四〇日もある。これはお山の天気の変わりやすさを示す一つの現れである。年間を通してみると、石鎚山の四季は、一年のうち七、八か月が冬、残りの四、五か月間で、春夏秋を分けあつている。

## 六 災 害 史

災害の主たるものは、台風に伴う風と雨の被害である。大風は人家・農作物に、大雨は洪水となり道路・橋梁を破壊し、時たまの異常寒波・大雪は農作物・人家に被害を与える。

これらの災害も、明治以前、又は明治の二十年ごろまでは、それを知る手



除雪作業

がかりはない。ただ、「久万山手鑑」により、簡単にその事例をあげてみる。

○元和元年（一六二〇）八月大雨 河川流れを交える（久万山地方）

○寛文九年（一六六九）六月洪水、八月大風 田畑流失、死人数多（久万山地方）

方）

○同 十二月大雪 人家多数被害（久万山地方）

○貞享四年（一六八七）六月三日より八月上旬まで雨なく旱魃（久万山地方）

○元禄四年（一六九二）八月大風 農作物取れず生活困窮、木の被害も多く、生活の道なくなる者多し（久万山地方）

○元禄九年（一六九六）十一月八日より、十二月三日まで大雪、三尺から七

尺ぐらい（久万山地方）

○文政四年（一八二二）五〇年来の大雪、麦作その他皆不作（久万山地方）

○嘉永七年（一八五四）十一月四・五・六日の三日間大地震（久万山地方）

○安政四年（一八五七）八月大地震（久万山地方）

（以上「久万山手鑑」）

次に「愛媛県誌稿」により、明治、大正時代の災害を抜粋すれば、

○明治六年（一八七三）八月暴風雨、同十月風水害

○明治七年（一八七四）七月以降風水害頻発

○明治十三年（一八八〇）九月風水害

○明治十七年（一八八四）九月風水害

○明治十九年（一八八六）八月洪水 大暴風・洪水・人家畑作被害（面河）

○明治二十六年（一八九三）十月風水害

○明治三十二年（一八九九）八月洪水

○明治三十八年（一九〇五）七月風水害

○明治四十一年（一九〇八）八月非常風水害

○明治四十三年（一九一〇）九月非常風害

○大正元年（一九一三）八月非常風水害

○大正二年（一九一三）七月非常風水害

○大正四年（一九一五）九月非常風水害

昭和以降、主な災害では次のようなものがある。

○昭和九年（一九三四）九月室戸台風 関西地方大暴風雨、死者行方不明三、〇三六八（全国）

○昭和十八年（一九四三）九月 西日本に台風、死者・行方不明七六八八（西日本）

○昭和二十年（一九四五）九月枕崎台風 県下一円の風水害。橋梁・畑作に被害多し（面河）

○昭和二十五年（一九五〇）九月ジューン台風 死者行方不明五三九八（全国）

○昭和三十四年（一九五九）九月伊勢湾台風 明治以来最大の被害、被害家屋約四六万戸・死者行方不明五、一二五人

（全国）

○昭和三十六年（一九六三）九月第二室戸台風 東日本に被害、死者行方不明一八九八（東日本）

○昭和四十七年（一九七二）七月台風九号 降水量、石鎚山成就三九七ミリ・久万二三二ミリ・石鎚山系で七〇〇ミリに達する所もあり。

（以上「愛媛県誌稿」）

石鎚スカイラインの地すべり、地盤低下のため、若山地区七七世帯一五六人に対して、本村初めての避難命令を面河村長中川鬼子太郎発令す。

○昭和四十八年（一九七三）十二月大雪 積雪約二メートル、乗合バス五十余日不通（面河）

○昭和五十年（一九七五）八月台風第五・六号 降水量石鎚山成就五六四ミリ、久万一八四ミリ、面河川は明治以来の大洪水

水

農地関係一〇か所 一五〇三万円

道路破壊四五か所 復旧費一億九六〇〇万円

面河村関係

石鎚スカイライン道路破壊八五か所 復旧費九億六九〇〇万円

石鎚スカイライン河川破壊四か所 復旧費四億九一七万円

石鎚スカイライン砂防二か所 復旧費三五五四万円

面河村内県道（除スカイライン）破壊 復旧費八九六七万円

県道河川破壊一九か所 復旧費一億六五五万円

県道砂防一か所 復旧費六四五万円

以上台風第五・六号の被害総額は、次のとおり

面河村関係 二億一六〇三万円

愛媛県関係 一二億四二五三万円

合計 一四億五八五六万円

なお、石鎚スカイラインは、八月十七日から九月二十一日に至る、三六日間通行禁止となった。

○昭和五十一年（一九七六）九月台風一七号 降水量、石鎚山成就八日〜十三日総雨量一一六〇ミリ、これは総雨量として最大、久万五七七ミリ

愛媛県関係

被災二〇〇世帯、死者行方不明一人 災害総額五五〇億円 愛媛県

九月二十二日村内大成で地崩れ、一八世帯が孤立、生活道ふさぐ、物資はワイヤー運搬

道路破壊二二か所 復旧費三億九七二〇万円

農地関係破壊一一か所 復旧費七四九万円

石鎚スカイライン破壊一七か所 復旧費九六一七万円

面河村内県道破壊五三か所 復旧費二億九四八六万円

県道河川破壊六か所 復旧費二三五五万円

県道砂防五か所 復旧費五九一九万円

以上台風一七号の被害総額は、次のとおり

面河村関係 四億一二一八万円

愛媛県関係 三億六七七万円

合 計 七億七九九五万円

○昭和五十一年（一九七六）十二月異状寒波 久万町で（一）六・七度Cを記録、国道三三号線凍結、面河村でも道路凍結、茶の被害

以上で、石鎚・面河の大自然の影響を受けた数々の災害の概要を述べた。系統的な記録もなく、あちこちの資料を拾い集めたものではあるが、四国の屋根ともいわれるこの面河で、永年にわたる住民の自然との戦いが、なみなみならぬ悪戦苦闘であったことをある程度うかがい知ることができる。

一夜の暴風で、主食の玉蜀黍をなぎ倒される食糧飢饉。丸木橋を渡って通学する児童の水難事故。大正六年（一九一七）一月、雪の面河山で柚職人が、同じく二月、雪の黒森街道で松山帰りの女性の遭難など、この大自然の脅威を

第1編 自 然

受けながら、ある意味では、四苦八苦して、我々の祖先は、この郷土で生きてきた。

今の世の開發は時の流れであり、新時代の住民の生活を、物質的にも、精神的にも、豊かにする為の必須条件でもあろう。しかしながら、それに伴う自然破壊は、ときには、その見返りとして、自然の暴威をもろに受けているといえる。昭和四十七年（一九七二）以降の風水害は、ある意味で、あながちすべてが天災ともいえまい。

大風も、大雨も、大雪も、人の力ではどうにもならず、要は開發と、自然環境保全の兼ね合いをじゅうぶん考えなければならぬ。



## 第三章 地質

地質を調べるには、地表に現れている岩石の種類とその様子、そして、周りの地形などを詳細に観察・記録し、それらをもとにして、見えない部分の地質や、過去の大地の変動を推察していくといった方法が一般的にとられている。

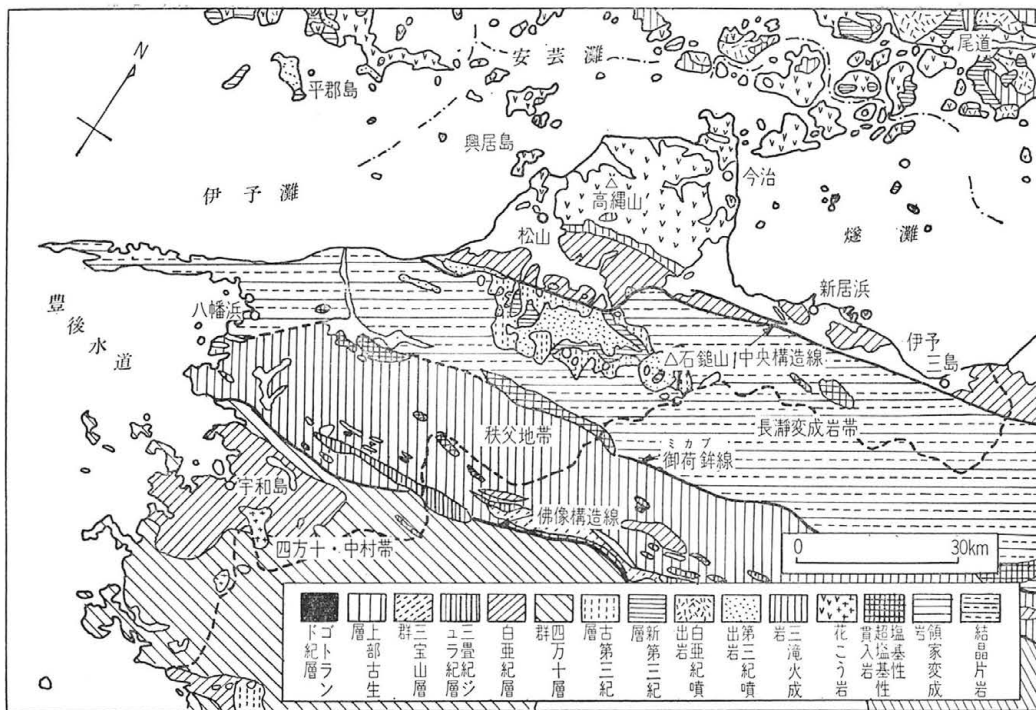
面河近辺には、この地表に現れた岩石の種類が多く、中学校の教科書にでてくる代表的な岩石の仲間、一とおりそろっている。つまり、この辺りは、地質的にも地形的にもかなり複雑な山地といえるわけで、まだ謎に包まれている部分も少なくない。

面河村の地質は、おおまかに分けて、三層に分かれている。基盤の長瀨変成岩、その上の久万層群、そして石鎚層群である。

### 一 長瀨変成岩

村内の河川に沿っている地域で、ごく普通に見られる岩石は、緑色や黒色の縞模様しまのついた岩石である。この岩石は変成岩の一種で結晶片岩と呼ばれている。これと同じ岩石が、西は九州の一部から、四国・紀伊半島を横断し、長野県の諏訪湖まで「中央構造線」と呼ばれる大規模な断層に沿って、带状に八〇〇キロも続いている。面河村で見ら

愛媛県付近地質概要図



永井浩三氏編著「愛媛の地質」より

れるものも、この一部で、緑色をした緑色片岩が多い。

この緑色片岩は、今から二億年くらいの大昔（古生代）に、海底火山から噴き出した火山灰や熔岩が、海の底にどんどん堆積し、地下数十キロの所で、できたものと考えられている。このような地下深い所にあつたものが、現在、目にふれる所にあるようになるためには、大規模な隆起があつたことにほかならないが、それは今から六〇〇〇万年から、五〇〇〇万年くらい昔のこととされている。中央構造線の誕生であり、昔、南海山地と呼ばれる紀伊半島から、四国・九州にまたがる大山脈の出現であつた。これらは、一〇〇〇万年くらいの長い年月をかけ、少しずつ持ち上がつていたのである。したがつて、隆起しながらも水の力を激しく受け、川の水にどんどん削り取られていった。その結果、地下深い所にあつたこれらの結晶片岩が、現在のように、地表に姿を現すことになつたわけである。面河の辺りには、中生代（一億八五〇〇万年昔から、六〇〇〇万年昔）の地層が見あたらぬ。これはたぶん、このとき、激しく浸食を受けた結果、削り取られてしまつたのではないかと考えられている。

## 一 久万層群

頁岩・砂岩・礫岩からできている地層で、結晶片岩の上に堆積している。瓶ヶ森・伊吹山付近から、伊予郡中山町・犬寄峠まで分布していて、この東西の長さ約四五キロ、南北の幅、最大約一五キロに及んでいる。この地層は、下の部分と上の部分が、かなり様子が違つており、下部は、結晶片岩からできた礫や砂ばかりで、上部には、それは極めて少ない。下部を二名層、上部を明神層と呼んでいる。

## (一) 二名層

父二峰の二名で、ボウスイチュウ・コムケン・サンゴ・石灰藻などの、海の化石が発見されている。これらの化石は、約五〇〇〇万年昔の始新世の中ごろのものであり、したがって、この地層もそのころの、暖かい深い海の中で、できたことになる。この地層の下部は、巨礫岩で、古岩屋・岩屋山が有名であるが、土泥の辺りから、笠方にかけて広く分布している。

## (二) 明神層

明神層の方は、結晶片岩の石ころは、ほとんど入ってなく、和泉層群（礫岩・砂岩・頁岩）と変質古生層、最上層は、花崗岩類が多くなつて、さきの二名層とは整合に重なっている。この地層からの化石は多く、ピロウの類や、ハスの古い型の化石が発見されている。この化石から、明神層は、約四〇〇〇万年の昔、亜熱帯性気候の土地に堆積したことが考えられる。

つまり、久万層群と呼ばれる地層は、さきの結晶片岩の上に乗っかっているのであるから、この地層が堆積した時代は、再び、海ないしは沼であつて気候も現在より暖かかつたということになる。

## (三) 石鎚層群

約一千数百年前、火山の大噴火が、次々と起こつた。この火山活動の中心は、石鎚山・石墨山・皿ヶ嶺・砥部辺りの四か所で、中央構造線に沿つて、約一〇キロの間隔で、並んでいる。

この地層は、凝灰岩・凝灰角礫岩・安山岩の熔岩流・集塊岩が、繰り返し重なってできている。さきの久万層群とは、不整合関係であることが、笠方市口付近の割石川右岸に見られる。つまり、その当時は、陸地になったり、また、沼地になったりを繰り返していたと考えられる。

面河溪の美しい一つの条件は、岩石の美しさであるが、濃い緑の結晶片岩・黒っぽい安山岩・白い花崗岩の色の対比が美しく、また、それぞれの岩石特有の割れかたが、景色に変化を与えている。この花崗岩は、土泥辺りにも見られるが、これは深成岩であり、火山活動の末期に、地下深い所で、ゆっくり冷え固まってきたものである。その後、の浸食で上部が削られ、現在のように姿を現したものである。

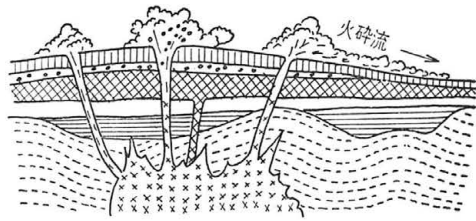
#### (四) 石 鎚 山

石鎚山のいちばん下の基盤は、古生代三波川<sup>さんぱがわ</sup>変成岩類の緑色片岩や黒色片岩である。この変成岩類の上に不整合に始新統<sup>しんとう</sup>(約四〇〇〇万年前)久万層群(二名層・明神層)の礫岩・砂岩・頁岩などの堆積岩が乗っており、さらにその上に、いちばん新しい中新統(約二〇〇〇万年前)石鎚層群(高野火砕流・夜明峠<sup>よあけがし</sup>変質安土岩類・天狗岳火砕流)の火山岩類が覆っている。

これらの変成岩類や火山岩類は面河花崗岩類によって貫かれ、その接触部は、この変成岩類や火山岩類が、ホルンフェルスに変わっている。

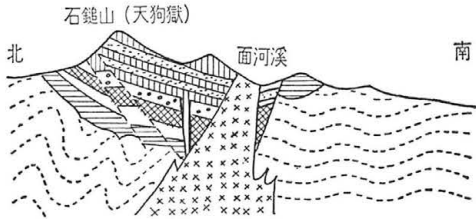
笹ヶ峰・手箱山などの山頂は緑色片岩からできているが、瓶ヶ森・子持権現<sup>こもちごんげん</sup>・筒上山の礫岩は久万層群(二名層)のもので、礫や砂粒は変成岩類の破片ばかりである。

シラザ峠・伊吹山・土小屋・成就社八丁坂は、久万層群(明神層)の砂岩や頁岩が分布し、土小屋付近からは、タ



石鏈火山の活動（中新世のころ）

軽石や火山灰が水蒸気とまじり合って激しい勢いで噴き出し火砕流をつくる。



カルデラ陥没後の現在の石鏈山

火砕流が固まり溶結凝灰岩となつて全体が円形に陥没、花崗岩質マダマはそのあとでも上昇してくる。その後侵食を受ける。

（永井浩三氏による）

石川の谷では電気石が放射状に成長して葉状となった「紅葉石」が見られる。

(五) 石鏈山系の新説

これまで、石鏈山系は「古石鏈海」説が学界の定説になっていたが、昭和五十四年（一九七九）高知大学理学部甲藤次郎教授らの手で、淡水にしか生存しない水生の植物化石サンシヨウモの化石が発見され「石鏈山系湖沼」説を発表し、大きな波紋を呼んでいる。

かつて、愛媛大学名誉教授・永井浩三、愛媛大学教育学部長・堀越和衛の地質調査、研究によると石鏈山系第三紀

イワンフウなどの植物化石が出ている。

天狗岳・石鏈山・西冠岳・二の森・堂ヶ森などは、石鏈層群の天狗岳火砕流堆積物（黒雲母石英安山岩質溶結凝灰岩・凝灰角礫岩・凝灰岩など）から成り立っている。この天狗岳火砕流堆積物は上の地質図のように周囲を断層で断たれて直径約七キロの円形をなして分布しており、それ全体が落ち込んだ構造をし、昔の石鏈カルデラの下部の鍋状陥没（コールドロン）と考えられる。そして面河溪や鉄砲石川には、さきに述べた一四〇〇万年前ごろ貫入したと思われる白っぽい花崗岩類が分布し、古い火山の一つの中心を示している。鉄砲

層は二つに分けられ、下部を久万層群、上部を石鎚層群と呼ばれる。始新世の久万層群はさらに下部を二名層、上部を明神層と分ける。二名層は結晶片岩の壊れた礫岩が主体で、その上に乗っている明神層は砂岩・変成岩・花崗岩でつくられている。

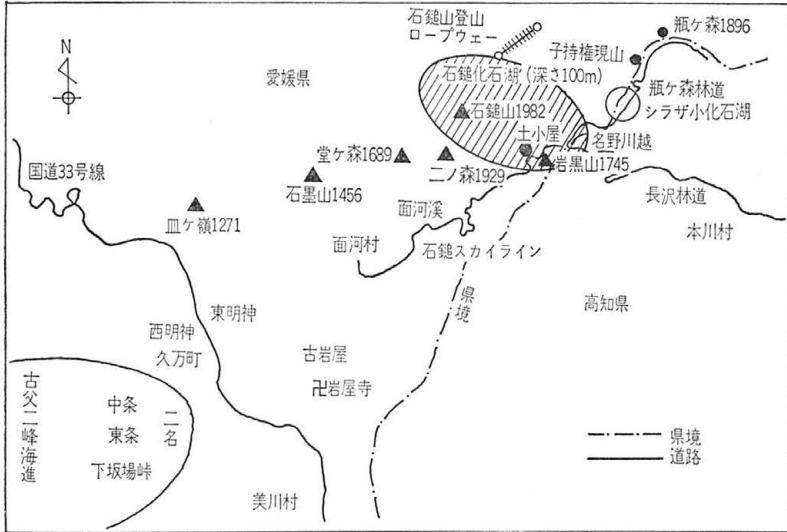
「古石鎚海」の存在を物語る化石は久万町父二峰地区二名の東条から有孔虫、コケムシ・二枚貝・石灰藻、同じ二名の中条からネズミザメ・サンゴ・二枚貝、さらに下坂場峠からコムケン・ウニのトゲ・二枚貝、ひわだ峠から二枚貝などが発見されている。いずれも海産の生物であるため、二名層は海の堆積、すなわち海成層であると永井氏が考察したゆえんである。同氏が作成した「久万層群分布地域地質図」を見ると二名層は久万町二名・古岩屋のほか美川村岩屋寺・面河村中山などに走っている。

二名層の上部にある明治層からはハスやカツラの古い型のものやピロウ類などの化石が発見されている。なかでもハスの葉のかげらとレンコンの化石は「古石鎚海」の海進が後退したあとの沼地説の根拠となっている。

「石鎚山系湖沼」説を打ち出している甲藤教授は「私たちの研究は永井・堀越両先生の研究結果を踏まえ、修正定義したものだ。両先生の心血注いだ労苦があつてこそ今日の研究が実つたものだと考えている。」と両先生の研究を高く評価している。甲藤教授理論は、久万層群分布地域の西側に当たる二名付近までは西方から海進してきた海であった。海棲化石がそれを立証している。浅海堆積層から見てこの海進を「古父二峰海進」と名付けている。その他の大部分は土石流扇状地堆積層・網状河川堆積層・湖成堆積層といった陸成層である。したがって「古石鎚海」は存在せず、中部始新世には二名までに浅海があつただけとされている。

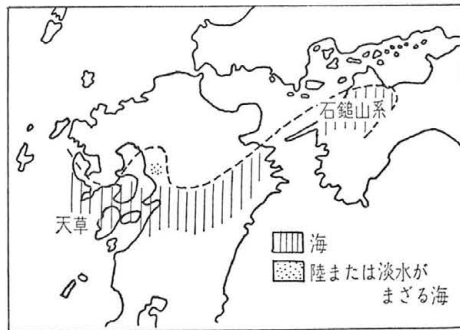
長沢林道から名野川越にかけて湖成堆積層の露出地があり、永井・堀越両氏の研究資料を加味して考察すると当時はこの模式地を東南端として西北に延びる長径約八キロ短径約四キロの湖があり、湖の深さは約一〇〇メートルに及

中部始新世の石鍬化石湖と古父二峰海進 (甲藤教授説)



動・植物の化石発見が裏打ちされている。昨年にはマルウタス(アカメガシワ)など。今年に入ってから淡水生物とみられる環虫類(ミミズやゴカイ類)のはった跡や魚のヒレの生痕化石を発見。いずれも長沢林道の名野川越付近の久万層群から、この六月には同じ場所ですんショウモの化石を発見した。これは水生のシダ植物で、比較的暖かい低地の沼や池など流れのない淡水にのみ存在する根なし草である。

中部始新世の水陸分布 (永井氏説)



この「石鍬山系湖沼」説には堆積層のほかに、水深は累積物の厚さから推定されたものである。現在の石鍬山を含むので「石鍬化石湖」と呼ぶ。高知県土佐郡本川村のシラザ峠にも湖沼性の堆積層の小分布地があり「シラザ小化石湖」と名付けている。





石 じ も み

『サンショウモの化石発見は湖沼説の決め手となった。中部始新世のころには今日の石鎚連峰一帯は低地であり、そこに存在した「石鎚化石湖」がしだいに土砂に埋められてゆき、沼沢地のようなになった時代の植物であろう「石鎚化石湖」と「シサザ小化石湖」はあるいは一つのものであったかもしれない。』と説明している。

甲藤教授は「これからは石鎚山誕生の研究に取り組みたい。低地帯から一九八二メートルの巨大礫岩の山がどのようになっできたのか、そのナゾを解いてみたい。始新世から上昇運動が起り、それに火山活動・中央構造線の傾動運動が加わって今日の西日本最高峰となったものと思われるのだが……」と結んでいる。

なお、この「石鎚山系湖沼」説は今秋（一九七九）日本地質学会で発表される。

（昭和五十四年（一九七九）七月二十九日付「愛媛新聞」より）

#### （六）モミジ石

紅葉の名所面河溪、面河本流と支流鉄砲石川の合流点付近に、電気石のごとな放射状の集合体を持つ花崗岩が見られる。ホウ素を含んだガスでできた気性鉱物で、石鎚火山の活動によってできた貫入岩体の一部である。モミジの影がそのまま白い岩肌に焼き付いたようなみごとなものは少ないが、鉄砲石川の河原を探せば小さなものなら見つけることができる。

(七) 鉱物資源

古い書物によれば、日向押峠（鉱主門屋秀一郎）・大成（鉱主阿部貞松）・草原（鉱主田坂藤原）・大味川（八東彦太郎）の鉱山があつて、銅鉱を産出した記録が残っている。また、金山谷（鉱主一田宗十郎）でも試掘した廃坑が残っている。

なお、菅生（久万町）・広田（伊予郡）・大瀬（喜多郡）の銅山も、明治から大正時代にかけて一時、隆盛を極めた。また別子（宇摩郡・一六九〇年住友吉左衛門発見・一九七三年閉山）は、足尾（栃木県）とともに、国内屈指の銅山であつた。

久万川流域には、石灰岩が露出したところが各所にあり、下野尻・二名・御三戸で明治の終わりごろから大正・昭和にかけて、石灰岩を焼き、石灰を製造していた。

石材も、安山岩・雲母安山岩から、墓石・土木石材として久万町で現在でも若干採石している。

## 第四章 植 物

面河村には、関西第一の高峰石鎚山（一九八二メートル）をはじめ、二の森・堂ヶ森・石墨山などの、高い山々を控えている。

そのため、本村の植物の垂直分布は、低地帯、すなわち、常緑広葉樹帯から、亜高山帯、すなわち、針葉樹帯にまで及んでいる。

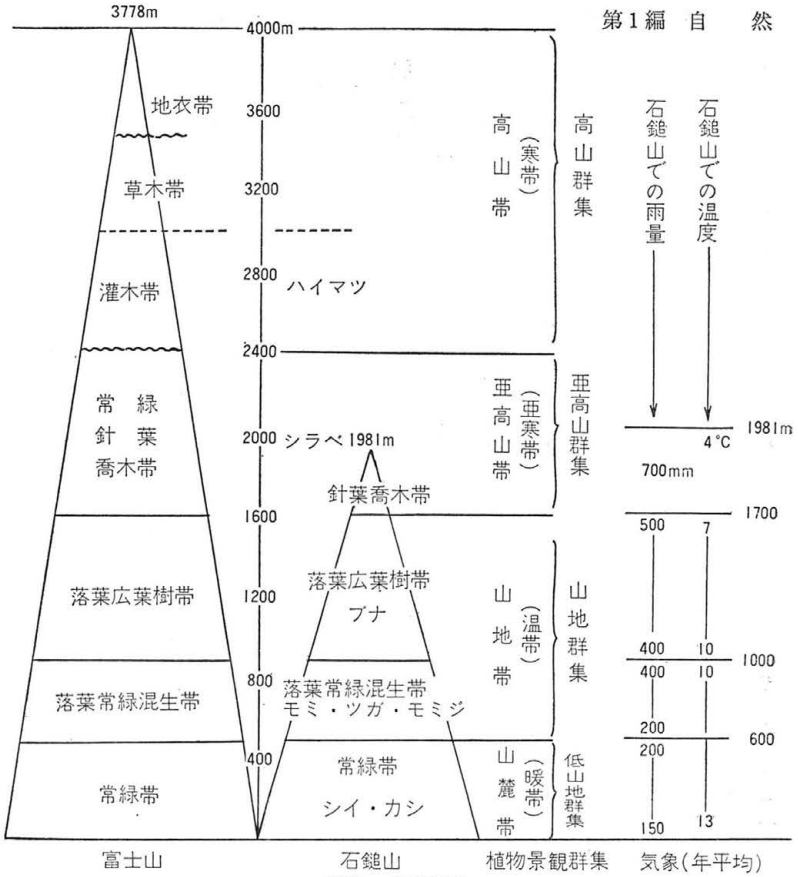
また、面河溪などの優れた渓谷が多く、複雑に入り込んだ地形や気象条件により、水平分布は、暖帯性のものから温帯性のものまで見られ、その種類は極めて多く、植物の宝庫といっても、決して過言ではない。

石鎚と他地域との植物の比較

石 鎚 山	約一七〇種
面 河 溪	約 五一〇種
愛 媛 県	約二〇〇〇種
日 本	約 八五〇種

また石鎚は、垂直分布から見ると、シラベ・ダケカンバなどの亜寒帯の木が多く針葉樹帯に入る。

ところが、この石鎚連峰が、日本アルプスなどの、高山帯（寒帯）の灌木帯よりはるかに低いにかかわらず石鎚山頂付近には、高山帯にしか見られないコケモモ・ツガザクラ・キバナコマノツメなどの純高山植物が見られること

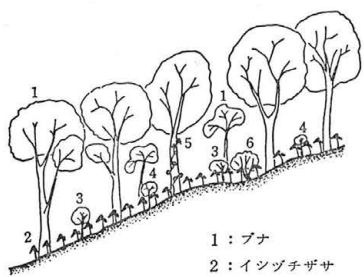


植物の垂直分布

は、植物分布上からも貴重な問題とされている。

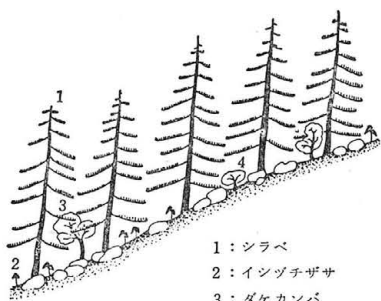
これは、前世界の第三期から、第四期にかけて、北半球が氷河で覆われ、気候が寒冷であった時、北方の植物は南方に、高山植物は低地へと下って生活していたためである。

この寒い気候が回復して温暖になると、これらの植物は、しだいに故郷へと帰っていった。その際、石鎚山のような、二〇〇〇メートルより低い山でも、特に断崖絶壁や急斜面・砂礫地・風雪の強いところなどの特殊な地形の地には、樹木が育ちにくいから小さな北方植物や高山植物が取り残され現在までも生活するようになったと、考えられている。



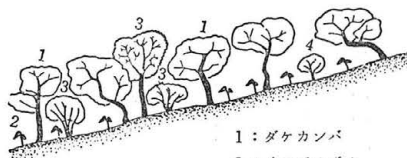
- 1: ブナ
- 2: イシヅチザサ
- 3: コハウチワカエデ
- 4: タンナサワフタギ
- 5: ツタウルシ
- 6: ムシカリ

ブナ林の断面模式図



- 1: シラベ
- 2: イシヅチザサ
- 3: ダケカンバ
- 4: ナンゴクミネカエデ

シラベ林の断面模式図



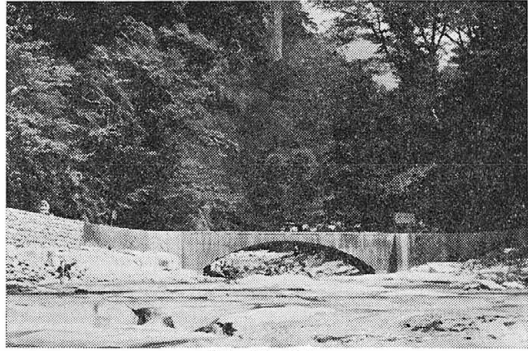
- 1: ダケカンバ
- 2: イシヅチザサ
- 3: ムシカリ
- 4: ナナカマド

ダケカンバ林の断面模式図

## 一 面河溪の植物

面河溪は、四国山地を南に切り開いた先行谷で、面河川本流・金山谷川・鉄砲石川の諸谷に分かれ、いずれも暖帯に発達した原始に近い天然林に覆われている。

ヒノキ・ツガ・モミ・コウヤマキ・ゴヨウマツ・イチイなどの針葉樹が、全山に満ちている。潤葉樹は特に多く、カエデ類・ブナ・ケヤキ・ウラジロカシ・南方性のアラカシ・ヒメシヤラ・トチノキ・クリの老木をはじめとして、アズサ・シラキ・アワブキ・フサザクラ・ヤナギ類など、暖帯北部より温帯南部の樹種が混生してその種類はた



想 思 溪

いへん多い。

(一) 関門付近

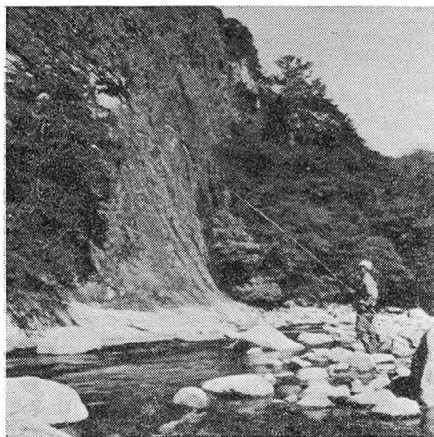
両岸に迫る奇岩の間に、ヒノキ・カエデ類・ヒメシヤラ・アケボノツツジなどの木が、天を覆っている。岩壁のところどころには、イワタバコ・モミジハグマ・コオニユリ・アワモリショウマなどの小植物が、美しい花を咲かせ、溪谷にいつそあの彩りを添えている。

想思溪は、鉄砲石川が面河川に合流する地点であるが、溪流に近い湿り気が多い岩には、シラヒゲソウ・クガイソウ・シモツゲソウ・ヤマハツカなどが見られる。

また、五色河原では、昭和六年八月十八日、故牧野富太郎博士が、オモゴザサを発見された。このササは枝分かれが、他のササより多く、葉身は無毛であ

(二) 亀 原

関門から約一キロ、標高六八二メートルのところに、亀原がある。見上げる大絶壁、そのところどころに、ケイビラン・セキコク・チャボツメレンゲ・ウチヨウランのような小植物、コバノトウリコ・クロソヨゴ・ヒノキ・ミヤママタタビなどが見られる。また、ミズゴケ・シシラン・イワヒバの類が、よく茂って、岩壁にいつそあの風致を添え



龜 腹

ている。岩壁に張り付いて、数十年かけて生長するといわれるイワタケは、食用となり、独特の珍味として有名である。

ベニヤマザクラ（オオヤマザクラ）は、北海道・東北地方に咲く北方系のサクラで、その花は、ほんのりと赤く、見る人の心をひきつける。自生して、しかも毎年花を咲かす。ベニヤマザクラは、石鎚の裏山、面河山では、亀原の本だけといわれている。ベニヤマザクラは、石鎚育ち、よそ者ではなく、植生混乱の心配はない。面河の景観を彩るのに最適の木、きつと自然環境復元と美化に役だつてであろう。

しかし、亀原のこの桜も既に老木、なんとかして、いつまでも、優雅な花を咲かせてやりたいものである。亀原の近くの蓬来溪は、清流に照りはえる紅葉のたいへん美しい所である。ここで、故牧野博士は、マムシグサによく似た草で、葉一枚のオモゴテンナンショウを見つけた。

### ㊦ 紅葉河原と熊淵

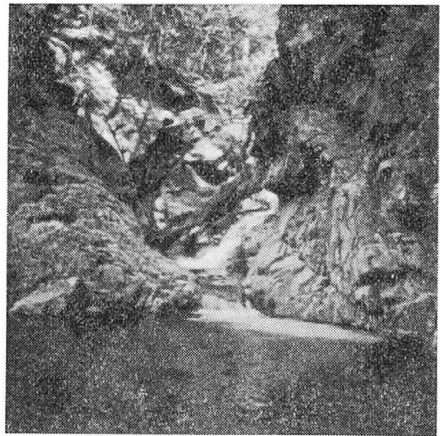
蓬来溪の上流に、紅葉の名所紅葉河原がある。その名のとおり、紅葉の美しい河原で、兩岸にカエデ類がたいへん多く、澄みきった水と燃えるような紅葉、まさに一幅の絵である。

さらにその上流に下熊淵と上熊淵がある。面河川有数の深い淵である。

これらの淵を囲んで、イロハモミジ・ユウヤマキ・イスブナ・ドウダ  
ンツツジ・トサノミツバツツジ・ヒメシヤラ、ナツツバキ・クロソヨゴ



もみじ河原



熊 淵

カスズムシソウなど、その種類は非常に多い。

#### (四) 金山谷川

さらに、上流約二キロ、左が面河川の本流、右が金山谷川である。この合流地付近には、コウヤマキ・ゴヨウマツ・ヒメシヤラ（シコクスミレとともに、第三紀の植物）・イヌブナ・シラキ・マンサク・サワグルミ・トチノキなどの大木や、ルイヨウシヨウマ・タマガワホトトギス・オオモミジガサ・ウラジロイチゴなどの小植物も多い。

金山谷川は、久孝の滝で面河本流に合しているが、ここから筒上山に登る谷が、金山谷川である。この谷は、岩石も違うが、植物も、キハダ・アララギ・テツカエデなどに変わり、ヒノキ・コメツガ・モミが多く、その間に、カツ

が枝を交じえて繁茂して、  
昼なお暗い。

また、木の下、石の上には、クサノオウバノギク、葉さきから根を下す単羽状のフジシダクサアジサイ・セキコク・オオモミジガサ・フタバラン・キンセイエビネ・ミヤマナルコユリ・クモキリソウ・セイタ





国有林モミ

ラ・シナノキ・ヒメシャラ・アワブキなどの潤葉樹が、枝を交じえて、原始の大密林の様相をなしている。また、ヤナギの木が多く、昔この木で柳小屋を造って人が住んでいたこともあったとのことである。金山谷川は一名、ヤナギ谷とも呼んでいた。

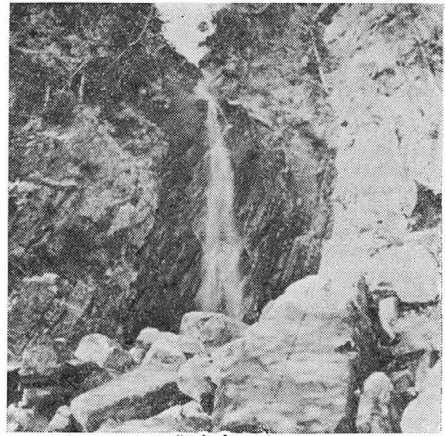
(五) 鉄砲石川

想思溪より本流を渡って鉄砲石川に入る。この谷は、昔柚人が住んでいたともいわれ、しかも、奇岩と清流、訪れる人も多い。紅葉淵・樫の底・お月見岩・兜岩・布引滝・兜淵・閻魔淵など、目を休めさせない。

ヨコグラノキが多く、珍しくマダケの竹林がある。樫の底の近くには、ケヤキが多く、目通り七メートルを越えるものもある。エゾノキ・ハンドイも人目を引く植物である。鉄砲石川、その名の由来の鉄砲石、川岸の岩のあちこちのモミジ石も有名である。

(六) 御来光の滝

亀原から、四キロの阿弥陀淵、五キロで孔雀淵、さらに犬吠の滝、標高一〇〇メートルの魚止め滝を経て御来光の滝に達する。  
標高二二〇〇メートル、亀原から六キロ、滝の高さ四一メートル、実に壮観である。



御来光の滝

(一) 石 鎚

石鎚山へは、上熊淵の奥、左手の石鎚神社の鳥居をくぐり、約一〇キロで、山頂に達する。石段を登り、急な坂路、オオフジシダ・クサノオウバノギク・オオカモメズルが、左右にちらほら目につく。

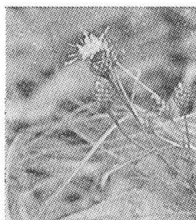
さらに登って、標高一二〇〇メートルの辺りまでは、多くの潤葉樹の間に、モミ・ツガの巨木が混生していて、昼でも暗いような、密林となっている。ナツツバキの樹膚の美しいのもあちこち。登るにつれて、コメツガ・シコクシラベ・ウラジロモミ・ゴヨウマツの針葉樹が見られ、ついに、イシズチザサの笹原に出る。この笹原のところどころに、ゴヨウマツ・シコクシラベ・ウラジロモミ・花穂のやや長くて太いシコクダケカンバなどの孤立したものや、小群

この辺りの植物を概観すると、シコクシラベ・モミ・ウラジロモミ・コメツガ・ゴヨウマツ・アサノハカエデ、ナナカマド・ヤマブドウなどや、大陸植物のオウトウヒレン・モロハテンニン・ヒメキン・シコクフロウ・サルメンエビネ・ノビネチドリ・レイジンソウ、葉に毛のあるトリガタハンショウズルなどがあり、関門付近の植物に比べて、ずいぶんその様子が、異なっている。

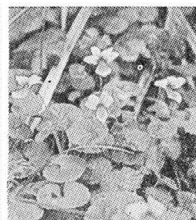
二 石鎚山の植物



▲タカネニガナ



▲ミヤマトウヒレン



▲キバナノコマツメ



▲インシュチボウフウ

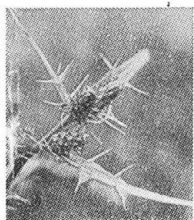


▲ミヤマダイコンソウ

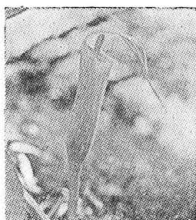


▲インシュチコゴメグサ

●高山植物と石鎚・面河の  
名のつく植物



▲インシュチウスハアザ



▲オモコウテンナンショウ



▲インシュチザクラ



▲シンコクイチゲ

植物も目につく。

通して石鎚山・天狗岳の眺望は、また、格別である。この林に、多少のウラジロモミ・ゴヨウマツ・ダケカンバが混生しており、樹下にはハリブキ・イシヅチイチゴ・シラネワラビなどの

があり、なんといっても石鎚山系の植物の王者である。約三二ヘクタールの、この大群落は、昭和六年（一九三二）保護林に指定された。

このシコクシラベの林とこの樹の白骨林を見落をつくっているものがある。  
標高一七〇〇メートルより上は、シコクシラベ（マツ科）の純林、洪積世寒冷期の残存針葉樹で、四国では石鎚山系と剣山にしか見られない。シコクシラベは、ウラジロモミに比べて葉は軟らかく、果実は少し小形で紫色（ウラジロモミは緑色）、苞鱗は外から見えないから、区別がつかないようでも、よく見ると判別できる。強風のため高さもほぼそろい、独特の風格



シコクシラベ

(二) 石鎚山の高山植物

高山植物と呼ばれる植物は、普通標高二〇〇〇メートルの灌木帯以上の、高山に生育する特有なもので、日本には、五、六百種あるといわれている。

石鎚山は、二〇〇〇メートル以下の山であり、本来であれば、高山植物は自生しないのが普通である。しかし、石鎚山には、種類こそ少なくても、純高山植物が自生しており貴重な存在となっている。

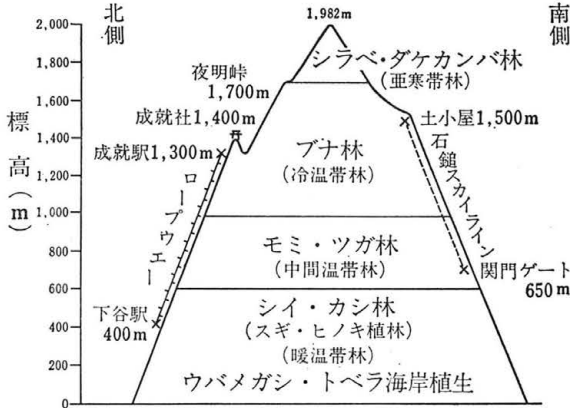
石鎚及びその連山の植物相の成り立ちをみると、本州中部（日本アルプス）の標高二〇〇〇メートル以上の高山に自生している純高山植物の、ミヤマダイコンソウ・ヒロハノコメスキ・ツガサクラなどの類がある。また、北海道や千島列島にあるような北方系のものにキバナココマノツメ・コケモモ・ミヤマヌカボ・チシマゼキシヨウなどがある。この二つの系統のものが入り交じって石鎚の主な高山植物となっている。

また、この地方を中心として生まれた特産植物のインジチボウフウ・タカネオトギリ・ヒメキリン・シコクイチゲなどもまた重要な要素となっている。

さらに、ハスノハイチゴ・クロタキカズラ・ヨコグラノキなどのように、中国（中華人民共和国）大陸と縁の深い大陸植物も交じっている。

インジチザサの笹原の間に、点々と残った砂礫地や道ばたに黄色の大きな美しい花で、雄蕊おしへの長いタカネオトギリ

第4章 植 物



石鎚山の植生の垂直分布

がコオトギリと混生しているのもほほえまじきながめである。面河の谷間には、キレンゲシヨウマの美しく咲いた黄色の花が、登山の人々を楽しませている。

この森の谷間の砂礫地には、ネバリギリラン・キバナノコマノツメ・ユキワリソウが自生している。ユキワリソウは、サクラソウ科の一種である。この森から、堂ヶ森に通ずる道ばたには、ハクサンイチゲと枝の出方の違うシヨクイチゲの群生があり、白い花を笹の中に咲かせ、緑と白のコントラストがみごとである。

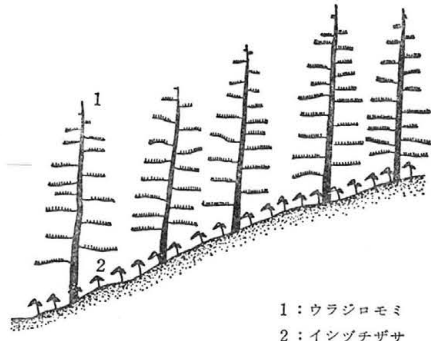
(三) 石鎚の代表的な高山植物

1 チシマザクラ (いばら科)

「千島桜」、その名の示すとおり寒帯性の高山植物で四国のような南日本で、本種やハクサンシヤクナゲなど寒い時代の名残の植物が見られることは、学術的に貴重な存在となっている。花は直径一センチぐらいで、淡紅色、又は白色で多少芳香をもっている。五月中旬過ぎに咲き、愛媛県のサクラでは、いちばん遅く咲く。

2 ハクサンシヤクナゲ (つつじ科)

本県に多いツクシヤクナゲと比べると、葉の裏に褐色がかつた毛が密生しないで葉は無毛、淡緑色をしている。七月ごろ、白色又は微紅色の、美しい花を咲かせる。北海道・本州(中部以北の高山)で知られているが、石鎚山では、標高一五〇〇メートル以上の各所に自生している。



1 : ウラジロモミ  
2 : イシヅチザサ

単層的な社会をつくる  
ウラジロモミ林の断面模式図



イシヅチザサ

3 ミヤマダイコンソウ (ばら科)  
日本中部の高山に自生する純粋な高山植物である。花は直径二センチぐらいで鮮やかな黄色をしている。  
七月、石鎚山頂の岩壁に、丸い葉と黄色の花が、あちこちと涼しい風に揺れているのを見かける。すがすがしく、すっかり暑さを忘れさせる花である。

4 イシヅチボウフウ (せり科)  
石鎚の頂上付近で、まず目につくのは、ニンジン<sup>葎</sup>を低くしたような、この植物の小さい花である。丈のわりに、花の集まりが大型で、たくましい感じがする。

石鎚の強風に耐えて、根張りが深いので抜き取ることは難しい。石鎚山の代表的な植物の一つである。

5 シコクフウマ (ふうろうそう科)

四国・中国・和歌山の各地の高山帯に生える多年生の草木である。花は八月、紅紫色で、直径二・五センチから三センチ、葉草といわれるゲンノショウコの花によく似ている。



カツラ

6 ツガザクラ (つつじ科)

亜高山帯上部から高山帯の湿りのある日当たりのよい砂礫地・岩の割れ目などに生育し、群落をつくることが多い。

高さ七センチから二〇センチぐらいの常緑小低木枝は、横に張った地下茎から直立し、さらに細かく枝分かれをす。花は七月から八月に咲き、鐘形の長さ五ミリから八ミリぐらいである。

石鏡、面河の植物は、いわば郷土の花、学術研究の貴重な資料である。

7 カツラの群生 (愛媛県天然記念物)

大成、桂川の谷沿いに自生する樹齢約三〇〇年のカツラの大樹、樹高約三〇メートルこの主幹一本を中心に、二〇余りの小幹、直径約一〇メートルの群生は、カツラの小樹林の様相を呈している。昭和二十八年(一九五三)愛媛県

から天然記念物に指定された。

植 物 名	アサマリンドウ	ヤクシソウ	リンドウ	ヤマシロギク	コウスユキソウ	ミヤマアキノキリンソウ	オタカラコウ	シシウド	オオマルバノテンニンソウ	イシヅチボウフウ	ナンゴククガイソウ	イヨフウロ	シモツケソウ	リヨウブ	ノリウツギ	クロツル	コメツジ	ナツツバキ	ハクサンシヤクナゲ	ヤマアジサイ	
	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就	成就
花の名	紺	淡紅	白	白	白	白	白	桃	紫	白	白	白	黄	黄	淡黄	白	青	黄	紺		
場 所	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン	成就・スカイライン
花 期	6月																				
	7月																				
	8月																				
	9月																				
	10月																				

下方へ移って11月末まで続く。カエデ科のアサノハカエデ・イタヤカエデ・イロハタヤメイゲツ・オオモミジ・カジカエデ・コハウチワカエデ・コミネカエデ・テデ・メグスリノキ・ヤマシバカエデなどの17種のほか、シラキ・コマユミ・ツリバクロモジ・ダンコウバイ・コヨウラクツツジ・シロドウダンなど多くの落葉樹が13種のカエデ科の仲間や多くの落葉樹がもみじして美しく、溪の中ほどには紅葉河として有名である。





## 第五章 動物

西日本における最高峰石鎚山（一九八二メートル）、及びこの山系に属する亜高山地帯には、普通寒地帯にだけ生育する多数北方系の種類が残存していて、動物相においても活目すべき多くの報告があり、その全容が明らかにされている。一方、高知県の海岸から、豊後水道にかけては、黒潮の影響によつて、亜熱帯要素が多く混入して、地理的にも生態的にも複雑で、その分布の様相は実に興味がある。一言でいえば、四国の複雑な分布を一つの縮図として示している所が、石鎚山及び面河山の動物相の特色ともいえる。もちろん、これだけが原因でなく、暖かかった第三紀及び寒かった第四紀洪積世の時代に入り込んだ動物が、石鎚・面河の複雑な地形や気象に適應して生育したためでもあらう。

石鎚山を中心とした、標高一七〇〇メートル級の山々には、ここだけに分布するシコクシラベ・コマツガ・ゴヨウマツの実を好んで食べる高山鳥のホシガラス（ダケガラス又はブチガラスともいう）が住んでいる。これは、北方系の鳥で、石鎚は日本の分布の南限に当たる。また、メボソムシクイ・ルリビタキ・コルリなども、日本南限の貴重な繁殖個体群として知られている。昆虫類にも、ツマジロウラジャノメ・キンスジコガネ・アオアシナガハナムグリ・アカジマトラカミキリなども、北方系のものである。一方、南方系の昆虫類には、ツノクロツヤムシが、ブナやモミの倒木の中に住んでおり、面河溪には、クロコノマチョウ・インガケチョウなどがいる。鳥類には、ヤイロチョウ・ブツボウソウなどもいる。

以下、その特異なものを追つてみる。

## 一 カモシカなどの哺乳動物

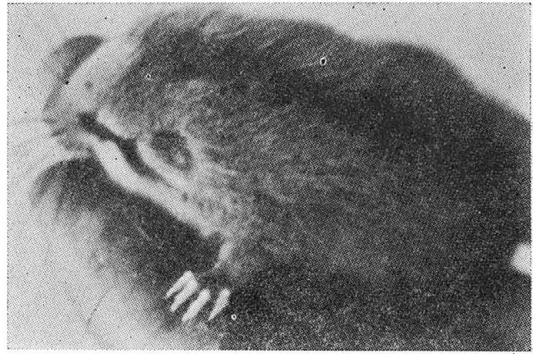
カモシカは、名や姿はシカに似ていても、実はヤギと同じくウシ科の動物である。現在は特別天然記念物に指定されている保護動物である。しかし、指定を受けた後も密猟が続き以前より少なくなった。毛皮に下毛が密生していて保温と防水に優れ、肉は重要な蛋白源であった。ニク・アオシシ・クラシシといった別名は、獣肉を意味するシシやニクに由来している。〃つの〃は釣りの擬餌として使われていた。こうしたことから考えると、かつては、かなり多数生育していたらしい。

現在では、カモシカは高山の動物であるという印象が強いが、これは低山に住んでいたが、追われたり殺されたりして、ごく少なくなったからで、山の高低にかかわらず丘陵や崖を本来の住み場所としているように思われる。今では、標高一五〇〇メートル以上の、亜高山帯の常緑樹林に住んでおり、そこで、シラベやモミの若葉・コケ類を食べている。愛媛県では昭和二十一年ごろ捕まった個体の皮が県立博物館にある。

たくさんいた動物だが、近年（二〇〇〇年ぐらいの間）絶滅に近い動物の一つである。

リスは石鎚山の頂上近くまで、ムササビやイタチはブナ帯まで、テンはさらにその上部にまで住んでいる。タヌキ・アナグマ・イノシシは、人家近くや溪流の近くに住む傾向がある。イノシシは近年減ったとはいえ、クズの根を掘り返した所が、林の中ここにこかしこあったり、五、六人の猟師が、一日に三頭も、しとめたりしたこともある。

他方、帰化動物とされているハクビシンは、漢字で「白鼻芯」と書き、鼻筋の中心が白いのが特徴である。ジャコ



冬眠で有名なヤマネ (手のひらにのせている)

されている。

現在、道後動物園には、これが数頭飼育されている。

日本特産で冬眠するヤマネは、樹上性のネズミ大の小動物で、とがった鼻とかなり大きな目、毛のない大きな耳を備えており、当地ではキネズミと呼ばれている。春から秋にかけて、昼間は木の穴などに休んでいて、夜になると、木の実・木の若葉などを食べている。しかし時には、大型の夜行性動物に捕食されることもあるという。冬になって気温が一〇度C以下になると、体を丸く曲げて、落葉の中などに隠れて冬眠を始める。ヤマネは世界でも、日本にし

ウネコ科の動物で、南はスマトラ・ボルネオから、北は中国中部まで分布している。習性などについては、余りわかっていない。

この動物が話題になったのは、静岡県でミカンに被害が出たことによる。昭和十九年（一九四四）飼育中のものが逃げ、それが野生状態で繁殖したものと考えられている。

面河村でも、昭和三十年（一九五五）に見つかったという記録がある。この標本も県立博物館に保存されている。現在でも、村内のあちこちで、果樹や農作物・養鶏・養魚に被害があるといわれ、カキの実が熟するころ、カキの木に糞が付いていることもあるという。

夏は瘠せていても、秋は山の幸さきをせっせと食べて、冬には丸々と脂肪太りして、肉の味はイノシシ以上だともいわれる。

しかし、ハクビシンは、ノウサギ・ノネズミなどを駆除する益獣とも評価

か住まないたいへん珍しい動物である。今は数もだんだん少なくなっていると聞く。時々人家の近くまで来てカキなどを取るという。

ムササビ(方言モマ)・モモンガ(方言カマス・コモマ)などもいる。

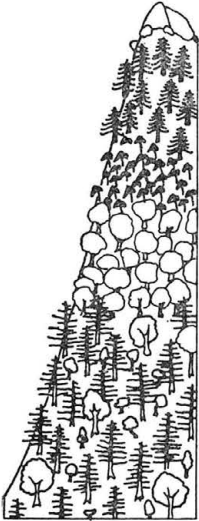
小型哺乳類では、ヒメネズミ・スミスネズミなどのネズミ科、ヒメヒミズモグラ・シコクヒミズモグラなどのモグラ科、モリヤブコウモリ・モモジロコウモリ・フジホオヒゲコウモリ・チチブコウモリ、ヒナコウモリなどのコウモリ科の動物もいる。特に、コウモリ科の五種は他の地域でも数個体しか記録が残っていないものだけに、石鎚・面河にすることは、たいへん貴重なものである。

コウモリの交尾期(冬眠の前の秋ごろ)には両性の個体が、金属的な声で鳴き交わす。雄はせつせと未来の伴侶のきげんをとっている。攻撃的ですがみつくコウモリだが、嫉妬心は余りない。この時期が過ぎると、雌雄はばらばらになる。しかし雌はいつもの所で集団で生活を続け、子宮内に取り入れた精子を温存し、春になって、排出した卵と結合させて妊娠する。その後、数週間して一〜二子を産む。コウモリは、一匹が生きている間に、数百万匹の昆虫を捕食するほどの有用な動物である。

## 二 コマドリなどの鳥類

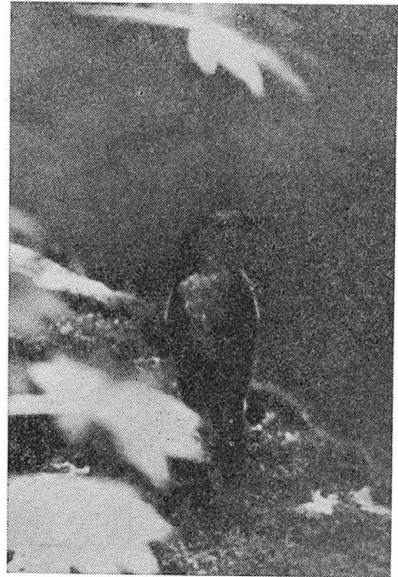
昭和四十五年(一九七〇)愛媛県島に指定されたコマドリは、古来よりウグイス・オオルリと並んで、日本の名鳥の一つに数えられ、人々に親しまれてきた。コマドリ(駒鳥)の名は、胸を張って高らかに鳴く声と姿が勇ましく、あたかも、駒のいななきを思わせるからだといわれている。

鳥類の垂直分布



植生帯	生活環境	鳥の名前	さえずり
シラベ帯	低い雑木林	カヤクグリ(夏)	チュルリ・チュルリ・チュルリ ヒリ・ヒリ(早口)
	シラベ林	ルリビタキ(夏)	ヒヨロロ・ヒヨロロ・ヒヨロロ・ヒヨロロ(4拍子)
	シラベ林	メボソムシクイ(夏)	チョリ・チョリ・チョリ・チョリ(4拍子)
	沢筋の森林	コマドリ(夏)	ヒン・カラ・カラカラカラ……
ササ原	低木・ササ原	ウグイス(留)	ホーホケキヨまたはケキョケキョケキョケキョ……
	広葉樹林	ホトトギス(夏)	テッペンカケクカ
ブナ帯	沢筋のやぶ	ミソサザイ(留)	シリシリシリ・カラカラカラ・チーリヤチーリヤ・カララ……(長い)
	針葉樹林	ヒガラ(留)	チベチベチベ……(非常に早口にくりかえず)
	落葉広葉樹林	コガラ(留)	ツービー・ツービー
モミ・ツガ帯	常緑広葉樹林	ヤマガラ(留)	ツーツービー・ツーツービー(テンボ遅い)
	広葉樹林	シジュウガラ(留)	ツツビー・ツツビー
	広葉樹林	カケス(留)	ギャーギャー
	広葉樹林	オオルリ(夏)	ビールリ・ポビリー・ピースピースなど複雑
	広葉樹林 山間溪流付近	キビタキ(夏) キセキレイ(留)	ポービッピロロ・ビッピキビなど複雑 チチン・チチン・チチン(くりかえず)

(夏)夏鳥、(留)留鳥ないし渡鳥



山頂に近い沢すじのコマドリ(県鳥)

コマドリは亜高山性の小鳥の筆頭である。「石鎚鉤」と呼ばれるほど石鎚山系に多く生息する小鳥である。体長七・五センチほど、オスは胸が濃茶赤色、腹部が汚白色、メスは赤味に乏しく、全体に暗緑色で地味である。標高一〇〇〇メートルぐらいのブナ林から上に生息しており、四方の谷間から「ヒンカララ」と、高い鳴き声を響かせる。サクラの花の開くころ、山麓でさえずり始め、初夏の訪れとともにしだいに高所に移る。なわ張り意識が強く、一つの谷に一つがいしか

いないのが、普通だ。巢はサカズキ状でがけなどの隠れた場所に多い。「コマドリが鳴けば山の中腹を過ぎた」といわれるように、この鳥は登山者にとつてかつこうの「高度計」となっている。

面河の春は四月の中旬ごろから、春の来るのを待ち望んでいたかのようにミソサザイがさええずり、やがて、シジュウガラ・ウグイスの声が聞こえてくる。

五月に入ると、ヒガラ・オオルリ・キビタキなどが盛んに鳴いている。水河期の残存者とか、春の天使とかいわれているウスバシロチョウも現れる。

六月、ホトトギス・カツコウ・コマドリ・ツツドリ、そしてメボソムシクイ、ヅヨリ・チョリ「の鳴声が」ゼニトリ「とも聞えるので、そんな別名もついている。」

七月、石鎚神社の大祭、山頂近くイワツバメが舞う。ミソサザイ・コマドリ・メボソムシクイ、そしてウグイスなどがさええずり、お花畑には色とりどりの昆虫が、花から花へとたわむれている。

八月、夏山登山の最盛期、コガラ・ヒガラ、一筆啓上仕り候そうろうの鳴声のホオジロなどが、けたたましくさええずり始める。関門辺りの木々には、ミンミンゼミ・チツチゼミが、我が世が来たとばかり鳴いている。

九月中ごろ、石鎚・面河では、秋風が吹き始め、シジュウガラ・ヤマガラなどの群れが見られる。オオルリやキビタキの渡り鳥も、その準備に忙しい毎日である。

十月、石鎚・面河は万山紅葉の秋、溪流にセキセイが飛び回っている。

十一月から四月まで、山越しの風吹く冬、アオゲラ・ヒヨドリの留鳥が、渡り鳥を追いはらうかのように飛び回っている。

「天狗の申し子」といわれるホンガラス（カラス科）「ガァーガァー」と気味悪く叫ぶ。なんといつてもこの鳥が石

銚の長老である。体は約二〇センチ、羽は濃かつ色、全身に細かい白斑がある。クチバシと脚は暗黒色、針葉樹の太い枝に枯れ枝やカンバの樹皮を集めて巣をつくり、白い卵を三、四個産む。雑食性で木の実のほか、虫・動物の死がいなど、ありとあらゆる食物をついばむ。性格は非常に凶太い。しかし近年お山の俗化とともに、ホシガラスは登山道からめつきり姿を消したという。

その他、石銚・面河に普通に見られる鳥は次のような種類である。

ミソサザイ・カワガラス・ヤマセミ・キセキレイ・セグロセキレイ・カワセミ・ヤブサメ・オオルリ・ジユウビタキ・コサメビタキ・ノビタキ・モズ・ヒガラ・エノガ・シジユウガラ・キビタキ・コルリ(チツ、チツチツとしたいに早い前奏をつけ、チツカラララ、チツチーリ、チールなどと高らかに歌う)・ホオアカ・ビンズイ(渡り鳥の時静かに鳴きながら空を渡る)・メシロセンダイムシクイ・ヒワ・コカワラヒワ・アオジ・ヤマガラ・コゲラ・ムクドリ・ベニヒワ(頭に紅色の毛)・コムクドリ・イスカ・シメ・トウツグミ・コマドリ・カッコウ・ウグイス・セツカ・アカハラ・コヨシキリ・オオコノハズク・アオバズク・ホトトギス・ヒヨドリ・カケス・ヨタカ・サンシヨウズイ・ジユウイチ・マメノキ・ブツボウソウ・ウソ・ルリビタキ(ヒヨロロ、ヒヨロロと四小節のリズムで、終日樂しげにさえずる)・イワツバメ・ホウジロ・ミヤマホウジロ・アリスイ・ノゴマ・ヤブサメ・サシコウチヨウなどの、約七〇種ぐらいであるといわれている。

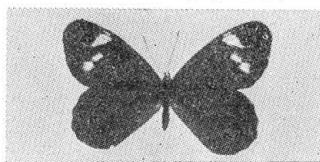
ヤマドリ・キジなども雑木林がなくなつたのでだんだん少なくなり、川岸にたくさんあつた野生バラの赤い実・草の実も近年ほとんどなくなり、渡り鳥も減少した。山畑の雑穀もなく、ホウジロなどの小鳥もだんだん姿を消してゆく。

ここ数年の間に、石銚・面河の鳥は激減したというのが一致した意見である。原生林の代採、石銚スカイライン、



分布上興味のあるチョウ類と甲虫

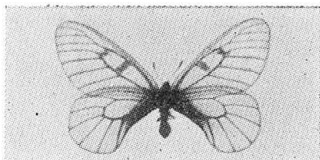
バ・オオアオバヤガ・オニクワガタ・ルリクワガタ・マダラクワガタ・ルリスナガボソタマムシ・アカバナガタマムシ・アオアシナガハナムグリ・オオキノコムシ・ルリヒラタムシ・エゾベニヒラタムシ・フタコブルリハナカミキリ・オオアカミキリ・ルリホシカミキリ・アカジマトラカミキリ・キヌツヤトラカミキリ・シラフリゲナガカミキ



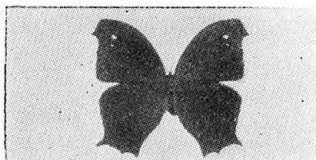
▲ツマジロウラジャノメ (メス)



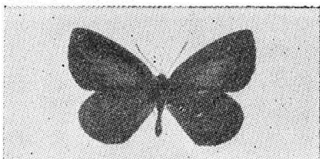
▲インガキチョウ (左秋型メス、右夏型オス)



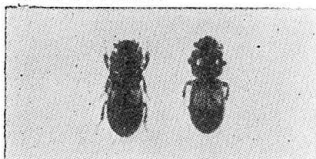
▲フスバシロチョウ (メス)



▲クロコマチョウ (夏型メス)



▲ウラゴマダラシミ (黒化型、メス)



▲アノクロソヤムシ

石鎚山系の亜高山帯には、普通寒帯地帯にのみ生育する北方系や熱帯に生育する南方系の種が残存している。現に、石鎚山と面河溪の昆虫について、日本各地の研究者によって報告された種は、実に数千種とか、世界に誇る昆虫の豊庫であると賞讃されている。

北方系のものとして、フタテントウガ・キマダラトガリ

林道の開発、石鎚の観光地化など、どれもこれも、小鳥たちにとっては悪条件ばかりである。

石鎚は高山鳥の繁殖地としては、我が国の南限に当たるといふ。日本アルプス・東北地方・北海道にしか見られない高山鳥の存在は貴重なものである。石鎚の鳥は、ほとんどが保護鳥、みんなが心して、いたわりたい。

三 チョウなどの昆虫類

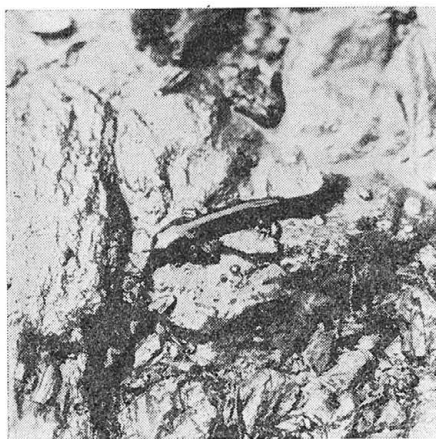
リ・キンスジコガネ（高山性の昆虫で金綠色に輝き、美しい）などが発見されている。

昆虫愛好者にとつて最もよく知られているチョウ類においても、シコクウラゴマダラシジミ・ウラクロシジミ・エゾミドリシジミ・フジミドリシジミ・アイノミドリシジミ・メスアカミドリシジミ・ツマジロウラジャノソ（寒帯時代の残留昆虫の代表といわれる高山蝶、石鎚山二の鎖付近で見つかる）などや、現在日本で珍重されているヒサマツミドリシジミ・キリシマミドリシジミも発見されている。これらの種は石鎚山南側の斜面に多く分布している。

一方、南方系の種としては、クロコノマチヨウ・サツマシジミ・インガケチヨウ・ホソバセセリ・アオスジアゲハ・ツマグロキチヨウ・ムラサキシジミ・ツマグロヒヨウモンなどのチョウ類や、タツタカナグロシヤチホコ・オキナワルリチラン・イツシキモンキカミキリ・ラミーカミキリ・キスジゴキブリ・ツノクロツヤムシ（熱帯性の種なのに石鎚山という高山に分布していることは珍しく、近くの皿ヶ嶺もよく似た環境なのに見つかっていない。倒木にトンネルを掘って住み、羽はくつついて飛ぶことができない。黒光りする小型の奇妙なカブトムシといったところ）など、多数の種が発見されている。

なお、春の天使ともいわれているウスバシロチョウも南方系であり、面河一帯の山畑・路傍に多く住み、県下でも多産地として知られ、日本でも優美なチョウであるという。

また、「ミヨーキん、ミヨウキン」と鳴くエゾハルゼミ、「ギー　ギー」と鳴くエゾゼミ類、夏の夜の風物詩であるヒメボタル・アオアシナガハナムグリ・オカモトツヤアカネ・キンズジコザネなどの珍しい甲虫類も発見されている。



オオダイガハラサンショウウオ

#### 四 爬虫類とサンショウウオなどの両棲類

爬虫類や両棲類は、哺乳類や鳥類に比べて種類も少なく、変化にも乏しい。これらの変湿性の陸生脊椎動物が、面河のような寒冷な気候に適しくいののは、生活許容範囲が恒温動物に比べて狭いためなのだろうか。その中の例外として、サンショウウオがあげられる。サンショウウオは熱帯には少なく、ほとんど寒帯・亜寒帯に生育するものが多い。

石鎚山では、ハコネサンショウウオ・オオダイガハラサンショウウオ・オオダイガハラサンショウウオの三種が知られている。亀原付近の川で、落葉の下からサンショウウオの幼生が泳ぎだしたのを少し前には見かけたという。ともに繁殖の時は、谷川へ集まり、それ以外は主として陸上生活、草原や落葉朽木、岩石の下など日光が強くなくしかも適当な湿気のある所を好む。特に、その近くに産卵に必要な水の流のある場所。貪欲な肉食性で、地上や水中の小動物、例えば、昆虫やミミズ・小型の甲殻類などを食べている。

ハコネサンショウウオは一名キンネブリともいい、体長一五〇ミリから、一六〇ミリぐらい、手足には黒くて鋭い爪がある。体色は茶褐色、背には橙紅色の筋が通っている。産卵場所は水温約六度の冷めた水の中。

ブチサンヨウウオは一名ゴマ、体長約一〇〇ミリ、背面体色は茄子紺地又は帯紫褐色、銀白色の斑点がある。オオダイガラサンシヨウウオは黒色で体長一四〇ミリぐらいである。

これらサンシヨウウオの名称は、皮膚腺から出る<sup>ク</sup>におい<sup>ク</sup>が植物のサンシヨウ（山椒）に似ているからという。子供の<sup>腫</sup>、肋膜炎・肺炎等に薬効があるといつて、その産卵期に採取され、「キンネブリ」とか「クロ」と称して乾かしたものが売られていた。

ヘビ類ではヤマカガシ（方言ニシキヘビ）、黒や赤の班紋がある。いちばん多く生息しているが、有毒なものではない。シマヘビ・ジムグリなどは石鎚山頂近くでも、よく見かける。有毒なものはマムシ（方言ハメ）、標高八〇〇メートル以上にはほとんどいない。人家の近くの山・畑に多くいるので、生け捕りにして、<sup>ク</sup>ハメ焼酎<sup>ク</sup>むし焼にして散薬に、万病に効くといわれ、特に精力剤として愛用されている。

タカチホヘビは小型で、正中線に黒条のある山地性のヘビである。石鎚山などで見られるというが、夜行性で人目につきにくいいため珍しい。南方系のヘビである。

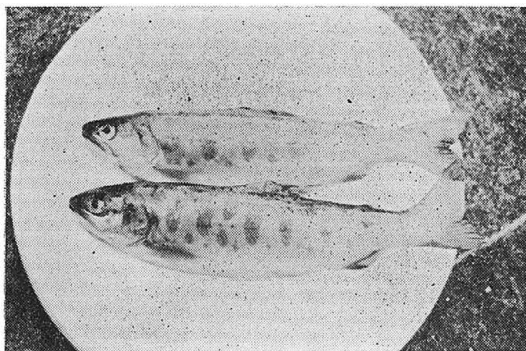
カナヘビは日陰を好んで生息している。

トカゲは人家の屋敷、近く山畑どこにでもいる。その分布は一八〇〇メートルぐらいまで。

石鎚・面河の全山には、陸上性のタゴガエルとヒキガエルが多い。日本のカエルのうちで繁殖期を除いて、ほとんど水中に入らないのは、ヒキガエルだけである。

カジカガエルは面河の夏の風物詩、玲瓏とした美声、まさに一服の清涼剤である。面河の溪流のどこにでもいたが近年は少なくなつた。

シュノーゲルアオガエルは田圃や水たまりに住んでいる。喉の大きな鳴き袋をふくらませて「コロコロミ」と鈴の



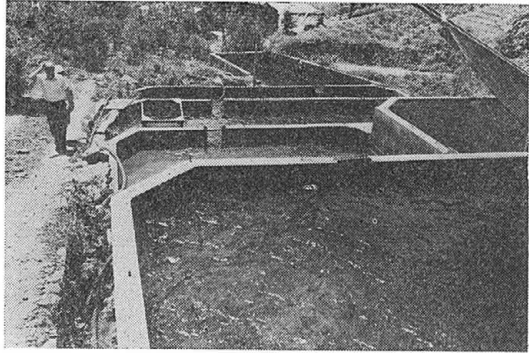
アマゴ

音のような鳴き声を聞かせるのは日本種である。

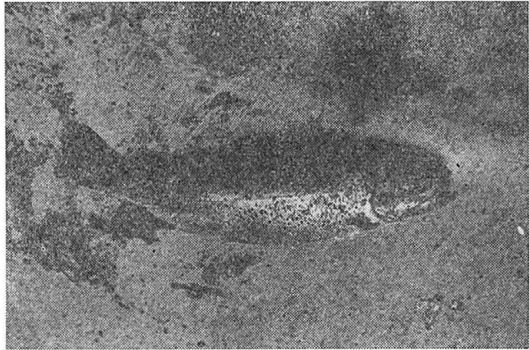
## 五 アマゴなどの魚類

面河川の魚類の代表は、なんといってもアマゴ（アメ・アメノウオ）である。体側に大小一〇個の暗紋（バーマーク）があり、その上に朱色の点々があり、また一面に黒い小点が不規則に散布している。全体がすこぶる滑らか、丸味がある。姿も味もまさに淡水魚の女王といえる。非常に敏感な魚で、釣りには独特の技術がある。餌はセムシ（方言）を使う。昭和の初めごろまでは体長三〇センチぐらいのものがたくさんいたが、近年は魚そのものが少なくなつた。川原での石焼はまた格別の風味がある。十月の末ごろ湊の流れのある小石原で産卵する。現在では天然のものに代わり人工孵化させ、養殖も行われるようになった。

面河川水系では、上流は御来光の滝の下流から、仕七川付近まで生息する。肉食主義者で水生昆虫を好んで食べる。ビワマスの陸封魚、割石川にいたアマゴは、面河ダム完成後、割石川を下りダム貯水池で生活するようになった。結果、陸封（ランド・ロック）が解かれた状態になり、もとのビワマスに姿を変えたという。やがて陸封型から潮沼型に変わり、バーマークも朱点も消えて、体が倍以上のものとのビワマスになったという。割石川からアマゴが完全に姿を



マスの養殖場



マ ス

消す日が来るかも知れない。  
 ニジマスは、昭和十三年（一九三八）  
 ごろから放流され、昭和二十七年ごろ  
 には養殖も盛んになり、アマゴに代わ  
 る観光客用の魚である。アメリカ太平  
 洋沿岸の原産で、急流と水温が高い日  
 本の河川には帰化しにくいといわれて  
 いる。

アユ（方言アイ）は天然ものが、夏の  
 初めには怒田野付近まで登って来た。

放流され始めたのは、昭和二十年（一  
 九四五）以降である。それまで、友釣

り（アイかけ）は、夏の楽しみ、秋は「いわゆるおちアユ」を「梁（やな）」で取ったものである。（主として御三戸よ  
 り下流）川底の岩や石に付いている「モ類」を食べる。清流を好み、川の濁りや有機物の汚れ、環境変化に弱い。ウ  
 ロコが金色に焼ける塩焼、そして「はらわた」は珍味である。

オイカワは昭和八年導入したシヨウハチ（方言）である。オイカワは環境変化に対してアユより強い。自然のまま  
 放っておけば、やがてアユは減って、オイカワの天下が来るだろうともいわれる。

## 六 クモ類・多足類

四国産のクモ類は、二三四種類と記録されているが、石鎚・面河には、その約半分以上、一四六種とされている。サンロウドヨウグモは、好洞穴性の代表的なものだが、石鎚山の標高一〇〇メートル〜一六〇〇メートルの地表から発見されている。キヌキリグモも亜高山性の種で、サンロウドヨウグモとはほぼ同じ標高のブナ帯でかなり発見されている。ミノグモも面河石鎚山の標高六五〇メートル〜一六〇〇メートルの間で少数ながら発見されている。メクラグモは一名ザトウムシ、草の上・落葉の上などを、よたよた歩く気味の悪いクモである。

ムカデやヤスデなど、一般に多足類と呼ばれるものも、面河・石鎚にかけて約三〇種見つかっている。中には古い地質時代、南方から入り込んだもの、反対に北方から入り込んだと思われるものもある。

ムカデとヤスデのその決定的な違いは、その食性にある。ムカデは食用性、毒線を持った「ガク肢」で生きた小動物を捕食し、ヤスデは、専ら腐植性で植物遺体の分解者として生きている。

