

第1節 相川の自然的基盤

1. 佐渡島における相川の位置

佐渡島というと日本海に浮かぶ小島のように思われるかもしれないが、本州、北海道、九州、四国を除くと沖縄本島に次ぐ大きさの島で、豊かな歴史をもっている。島中央には国中平野くになかが広がり、北に大佐渡山脈、南に小

佐渡山地が並行する。大佐渡山脈は佐渡島北部を北東から南西に縦貫し、その中央には島でもっとも高い金北山（標高 1,172m）を有する。相川は、その大佐渡山脈の南端部に位置する。

2. 相川の地形的特質

(1) 海成段丘

佐渡島の沿岸部には海成段丘がよく発達しており、相川周辺には少なくとも9段の海成段丘が形成されている。そのなかでも特に顕著にみられるのが海岸部に近い5段の海成段丘である（図2—3：Ⅶ～Ⅺ）。

このなかでもっとも上位に位置する海成段丘Ⅶ面は標高 100～150mほどの位置にあり、島全体をぐるりと囲むように発達する。続くⅧ面は標高約 60～100m、Ⅸは標高約 40～70mにあり、これらも同じく島全体を縁どる。Ⅹ面は標高 10～40mあたりに部分的にある。これらの段丘は海岸から立ち上がるように形成されており、絶壁状になった段丘崖が佐渡島特有の海岸景観を生み出している。もっとも低いⅪ面は数mの高さで局部的に発達する。島の臨海部に立地する集落の多くはこのⅪ

面上にある。そしてⅪ面に続いて砂浜がある。

相川の町場とその町場を支えてきた農地は、これら段丘面を利用して形成されている（図2—1）。上町台地の内、大工町から新五郎町にかけては海成段丘Ⅷ面に、上京町から下京町にかけてはⅨ面に、下町はⅪ面にあたる。鹿伏ではⅩ～Ⅹ面を農地に利用し、居住はⅪ面を利用する。こうした段丘面の差異が相川独特の都市構造を生み出している（図2—2 及び第5章参照）。

(2) 先行川と馬の背状尾根

島内を流れる主要な河川は、地盤運動により海成段丘が形成された後もそれ以前の流路を保っている先行性の河川、先行川である。これらは大佐渡山脈を深く開析して先行性の谷、先行谷を刻み、その後、海成平坦面が離水して段丘となった後もそのスピードに打ち勝って流路



図2—1 鹿伏の海成段丘Ⅷ面



図2—2 海成段丘上の上町と沿岸部に広がる下町

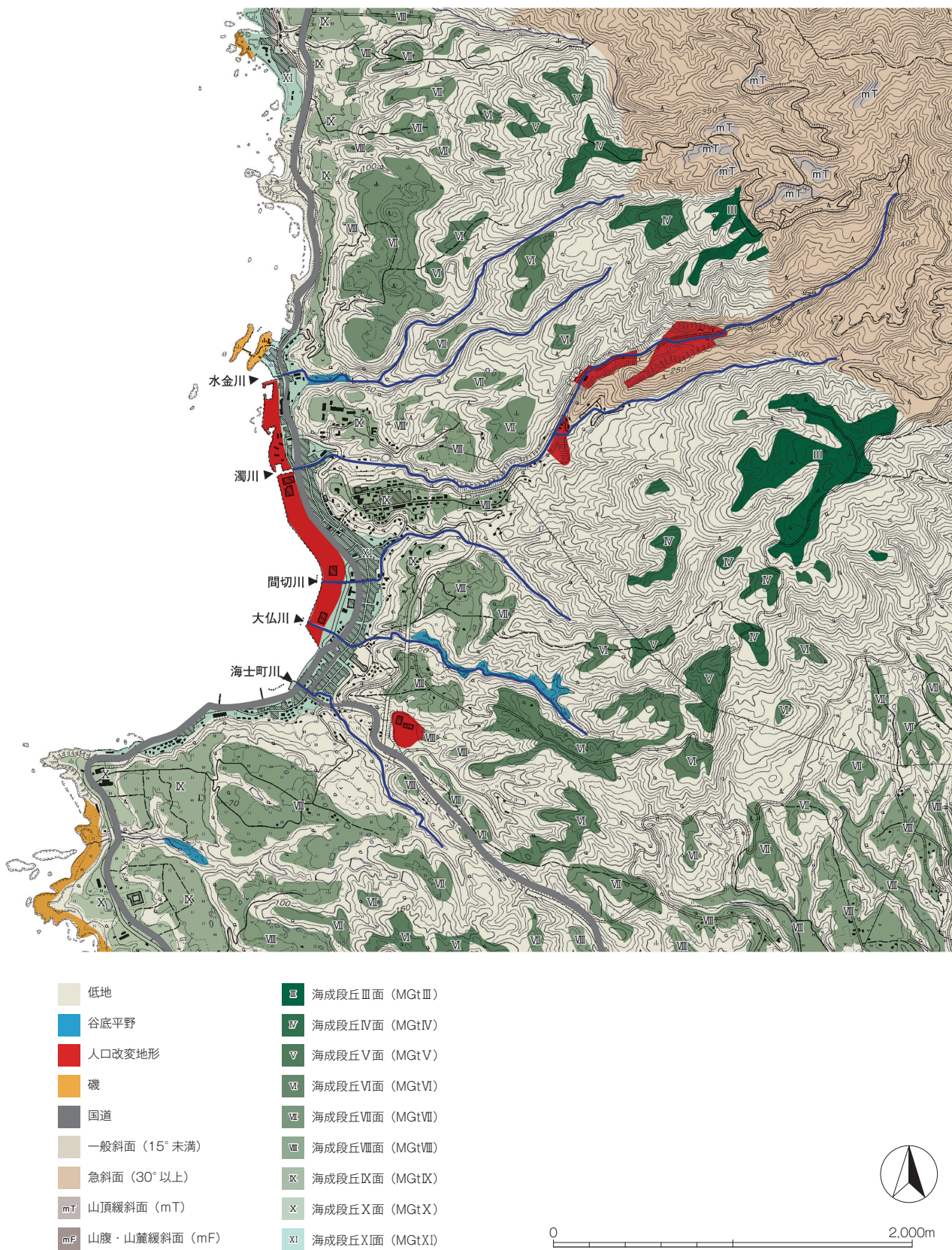


図2—3 相川周辺の地形分類と先行川

を維持した。そして段丘部を浸食して深さ30mほどの峡谷を形成している。相川を流れる主要5河川、つまり、鉾山から流れる水金川と濁川、上町台地の南側を流れる間切川、さらにその南を流れる大仏川と海士町川も先行川にあたる(図2—3)。そして、それら河川が刻んだ北沢や南沢は先行谷である。

濁川は、嘉左衛門町(重要文化財「旧佐渡鉾山採鉾施設」間ノ山・高任地区貯鉾舎下)から上流では右沢と左沢に分かれるが、その右沢と左沢による先行谷の間に道遊の割戸を含む馬の背状の尾根を挟む(図2—4)。この尾根一帯が佐渡金銀山の鉾脈群の中心にあたる。一方、

上町台地から大工町にかけての尾根も馬の背状で、こちらは濁川が刻んだ北沢と間切川が刻んだ南沢との間にあたる。つまり、相川の地形的特質のひとつである馬の背状の尾根は、河川の浸食と海岸部の隆起とのせめぎ合いの結果生まれたものであることがわかる。

ただし、相川周辺には先行川だけでなく海成段丘の成立後に形成された微細な河川も多数ある。これらは先行川に比べて河道延長距離が短く、末端は急崖を落下するように海へと注ぐ。多くは段丘面を流れるもので、これら小河川を利用するなどして段丘上での稲作がおこなわれていたと考えられる。

3. 相川の気象条件の特質

相川の気候は海洋性で、四季の変化に富んでいる。気象庁気象統計情報によると、昭和56年(1981)～平成22年までの30年間の平均気温は13.9℃、平均降水量は1,506.4mm、平均風速は5.1m/s、日照時間は1,631.2時間である(表2—1)。佐渡島内の他の観測所や新潟市

の観測所と比べてみると、降水量が少ない一方で風速が圧倒的に強いことがわかる。こうした気象条件の特質と町並み・建築との関係は、上町台地における平屋建の多さや相川全体の建築における庇の短さにみることができる(図2—5及び第6章2節参照)。

4. 相川の基盤にある鉾脈

地形や気象の特質を俯瞰する限り、相川は都市を形成しやすいとはいいがたい条件の土地である。そうした場所に佐渡島最大の都市空間が生まれたのは、その背後の山に金銀の鉾脈を有していたからに他ならない。

佐渡島にある多数の金銀鉾山のうち、過去に出鉾実績があるものとしては、大佐渡山脈では北から小野見(田野浦)、入川、立島、北狄、相川、鶴子、小佐渡山地では新穂、大須、花見沢、田切須、西三川があげられる。これらのなかでも相川の鉾床は規模・産出量ともに群を

抜いている。

大佐渡山脈に分布する金銀鉾床は、古第三紀新新世に形成された入川層から新第三紀中新世に形成された相川層である(図2—6)。これらの層は火山岩と火砕岩類から成り、日本海形成期にその海底で生じた火山活動によって形成されたもので、グリーンタフ層にあたる。なお、グリーンタフ層は金属・非金属資源に富む地層で、石見鉾山などの鉾床もこの層に存在している。

(恵谷浩子)



図2—4 先行川である濁川に挟まれた道遊の割戸



図2—5 短い庇が連続する町並み

表2-1 佐渡島内及び新潟市の気象

要素	降水量 (mm)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	平均風速 (m/s)	最多風向	日照時間 (時間)
相川							
期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1990～2010	1981～2010
1月	127.3	3.9	6.4	1.2	8.4	北西	49.9
2月	91.6	3.8	6.3	0.9	6.9	北西	68.3
3月	91.9	6.2	9.2	2.8	6.2	北西	132
4月	88.4	11.2	14.7	7.4	4.3	南東	178.9
5月	106.8	15.5	19.5	11.5	3.4	北北西	195
6月	128.5	19.5	22.9	16.2	3.1	北北西	171.4
7月	172.3	23.6	26.7	20.8	2.8	北北西	164.2
8月	125.4	26	29.4	22.8	3.1	南東	215.7
9月	142.2	22.1	25.5	18.9	3.7	南東	152.4
10月	125.2	16.9	20.2	13.5	4.8	東南東	152.4
11月	157	11.6	14.7	8	6.5	北西	93.9
12月	150	6.9	9.7	3.9	7.7	北西	53.7
年	1506.4	13.9	17.1	10.6	5.1	北西	1631.2
弾崎							
期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1997～2010		1986～2010
1月	123.5	2.7	5.1	0.4	5.1	－	36.9
2月	86.3	2.7	5.2	0.2	4.7	－	58.9
3月	95.4	5.3	8.5	2.2	4.3	－	124.4
4月	95	10.5	14.1	6.8	3.7	－	189.3
5月	116	14.7	18.5	11.1	3.1	－	205
6月	127.7	18.6	22	15.5	2.6	－	175.7
7月	179.7	22.6	25.7	20	2.6	－	172.4
8月	143.6	24.9	28.1	22.1	2.6	－	215.6
9月	150.7	21.4	24.4	18.5	3.1	－	147.5
10月	146.9	16.1	19.1	13	3.4	－	137.3
11月	170.5	10.6	13.6	7.5	4.1	－	81.7
12月	166.1	5.9	8.5	3.3	5	－	42.6
年	1604.2	13	16.1	10.1	3.7	－	1587
羽茂							
期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010		1985～2010
1月	150.2	2.9	5.8	0	2.8	－	42.7
2月	105.1	2.8	5.9	-0.4	2.6	－	61.1
3月	100.1	5.3	9.3	1.2	2.3	－	106.8
4月	90.7	10.5	15.4	5.7	2.1	－	158.7
5月	113.4	15.2	20.2	10.6	1.8	－	178.7
6月	137.4	19.4	23.8	15.5	1.6	－	145.8
7月	189.8	23.3	27.3	20	1.5	－	146.5
8月	127.1	25.3	29.7	21.6	1.6	－	184.9
9月	159.9	21.3	25.8	17.5	1.8	－	123.1
10月	135.3	15.5	20.1	11.5	2.1	－	120.4
11月	173.8	10.2	14.4	6.3	2.5	－	83.6
12月	174.7	5.8	9.2	2.5	2.8	－	47.7
年	1657.3	13.1	17.3	9.3	2.1	－	1400.6
両津							
期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010		1987～2010
1月	159.8	2.7	5.5	-0.1	3.9	－	55.4
2月	112	2.8	5.8	-0.3	3.7	－	71.4
3月	104.6	5.5	9.1	1.8	3.6	－	124.3
4月	96.9	10.8	14.6	6.8	4.1	－	184
5月	119.5	15.4	19.3	11.7	3.6	－	202.5
6月	147.1	19.6	23.1	16.6	3.1	－	171
7月	200.3	23.6	27	20.9	3.4	－	175.9
8月	133.4	25.9	29.6	22.7	2.9	－	219.5
9月	151	22.1	25.8	18.7	2.9	－	150.3
10月	136.8	16.3	20.2	12.5	2.9	－	149.7
11月	160.5	10.6	14.2	6.8	3.5	－	97.3
12月	185.7	5.7	8.9	2.6	3.9	－	55.8
年	1691.3	13.4	16.9	10.1	3.5	－	1665.8
新潟							
期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1990～2010	1981～2010
1月	186	2.8	5.5	0.2	4	西北西	57.1
2月	122.4	2.9	6	0.1	3.9	西北西	75.1
3月	112.6	5.8	9.7	2.3	3.5	西	128.4
4月	91.7	11.5	16	7.3	3.4	西南西	181.8
5月	104.1	16.5	21	12.7	3.3	北北東	200.2
6月	127.9	20.7	24.5	17.6	2.7	北北東	173.1
7月	192.1	24.5	28.2	21.7	2.9	北北東	169.4
8月	140.6	26.6	30.6	23.4	2.9	南	214.9
9月	155.1	22.5	26.2	19.2	3	南南東	150.7
10月	160.3	16.4	20.3	12.8	2.8	南	144
11月	210.8	10.5	14.2	7	3.3	南	89.9
12月	217.4	5.6	8.7	2.7	4	南	60.5
年	1821	13.9	17.6	10.6	3.3	南	1642.5

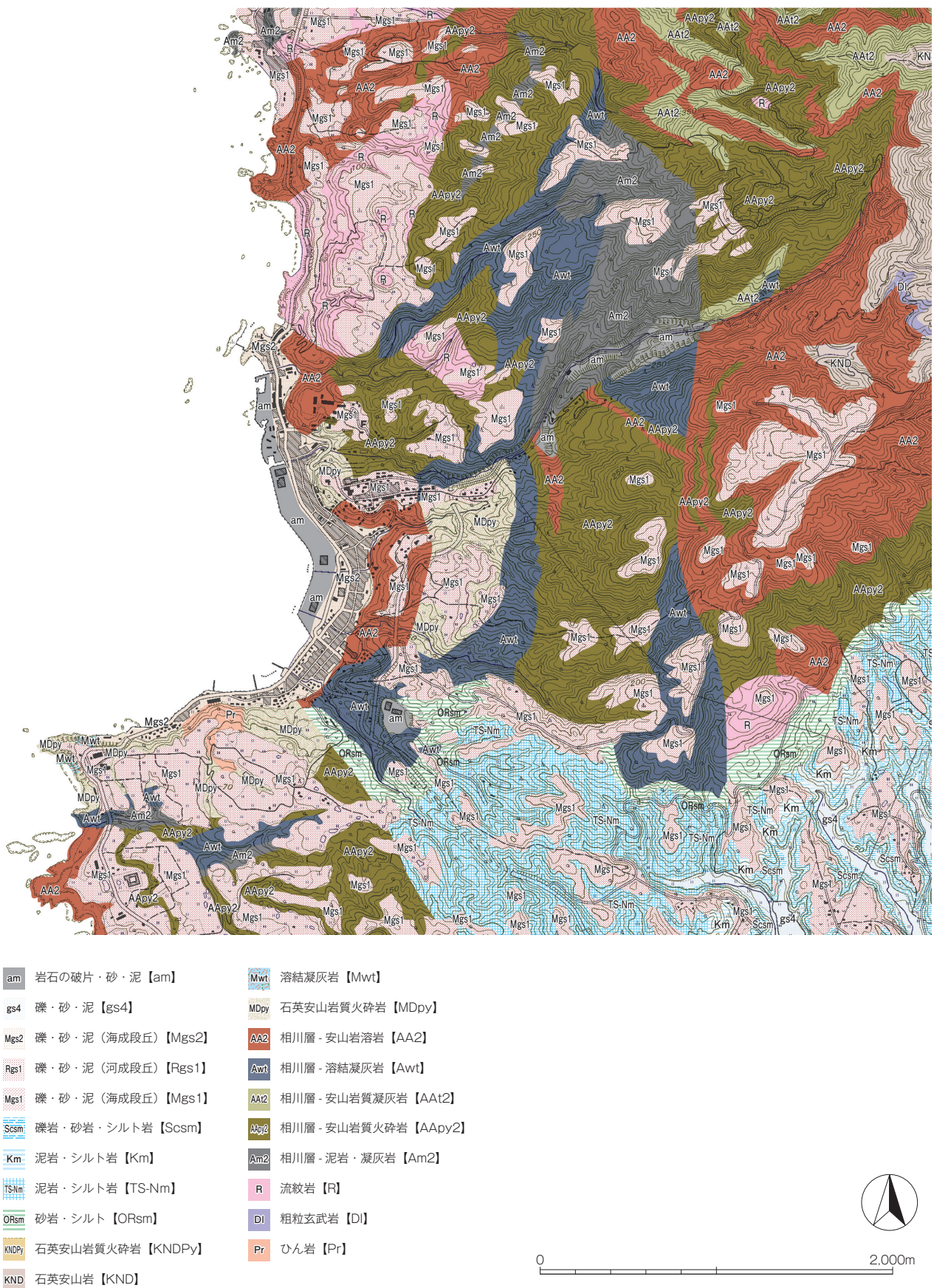


図2-6 相川周辺の表層地質図

第2節

相川金銀山の鉱脈

かつて佐渡島で最も繁栄した都市空間をこの地に生んだ背景には、金を大量に含んだ金銀鉱脈の存在があったからに他ならない。

佐渡島には大小合わせて14の金銀鉱脈が確認されているが、そのうちほとんどが大佐渡地域に分布し、なかでも相川・鶴子・高千といった規模の大きな鉱床が特徴的である(図2-7)。前節で触れたとおり、大佐渡山脈に分布する金銀鉱脈は、第三紀中新世(約3,000年前)の入川層と第三紀中新世(約2,100年前)の相川層に貫入した石英脈のなかに形成されている。当時は未だ日本海は形成されず、佐渡は太平洋に面する大陸の東端であった。陸上では活発な火山活動が広範囲にわたって起こっており、この活動で形成された火山碎屑岩に緑色凝灰岩が特徴的に伴うことから、グリーンタフ(緑色凝灰

岩)火山活動と呼ばれている。

この激しい火山活動に伴うマグマの熱で高温に加熱された地下水は、地下数千mの高圧のもとで石英や金・銀・銅・亜鉛など色々な物質を岩石から溶かし出す。その熱水が岩石の割れ目や断層を通して上昇する際、圧力低下や沸騰により、結晶した石英に金銀鉱物が沈殿する。それが含金銀石英脈である。石英脈は縞状、輪状となっているが、銀鉱物の多い部分は酸化して黒くなっていることから「銀黒」と呼ばれ、高品位な金が包含されている(図2-8)。金は透明な石英ではなく、やや白っぽい陶器状石英と呼ばれる気泡を多く含む石英の部分に特に多いとされる。

相川金銀山には東西方向の割れ目を充填した鉱脈と、それに斜めに交わる北西—南東、東北—西南方向の割れ目を充填した鉱脈が発達している(図2-9)。主な鉱脈には青盤脈、道遊脈、大立脈、大切脈、鳥越脈、中尾脈、鰐口脈、中立脈、七助脈等があるが、青盤脈が規模・産出量ともに群を抜いて大きい(表2-1)。青盤脈は、走向延長約2,100mの規模をほこる相川金銀山最大の鉱脈で、長期間にわたる採掘を可能とし、金銀鉱石の産出量も多かった。また、相川金銀山の象徴的存在である道

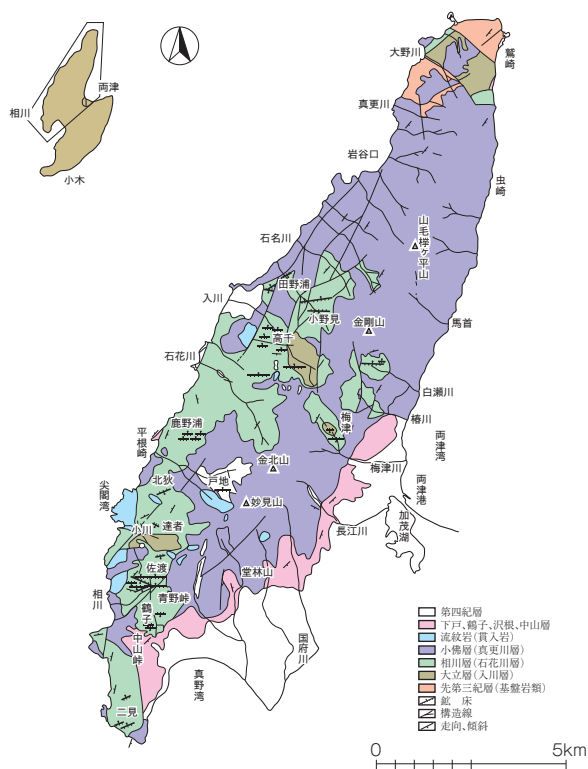


図2-7 大佐渡地域の地質・鉱床



図2-8 金鉱石
(高さ15cm×幅30cm)

遊の割戸が存在する道遊脈は、青盤脈から派生した鉾脈のひとつであるが、相川金銀山の鉾脈の中で最も脈幅が厚く、最大で約35mに達する部分があった⁽¹⁾。

慶長6年(1601)の父の割戸の発見を契機として、品位の高い金鉾石を求めて急激な人口集中が起こった。慶長8年には佐渡代官大久保長安によって陣屋を中心とした町立てが推進され、さらに日本各地から様々な職種の人々が押し寄せた結果、鉾山都市相川が成立した。相川

には、山師の名に由来する「新五郎町」や、鉾石を掘る坑夫(大工)集団が住んだ「大工町」、長野県諏訪地方からの移住者が住んだ「諏訪町」、鉾石を粉碎する人が住んだとされる「石扣町」などといった地名・地割が残存しており、ゴールドラッシュに沸いた鉾山都市相川の生活・生業の一端を現在でも垣間みることができる。

(渡邊裕之)

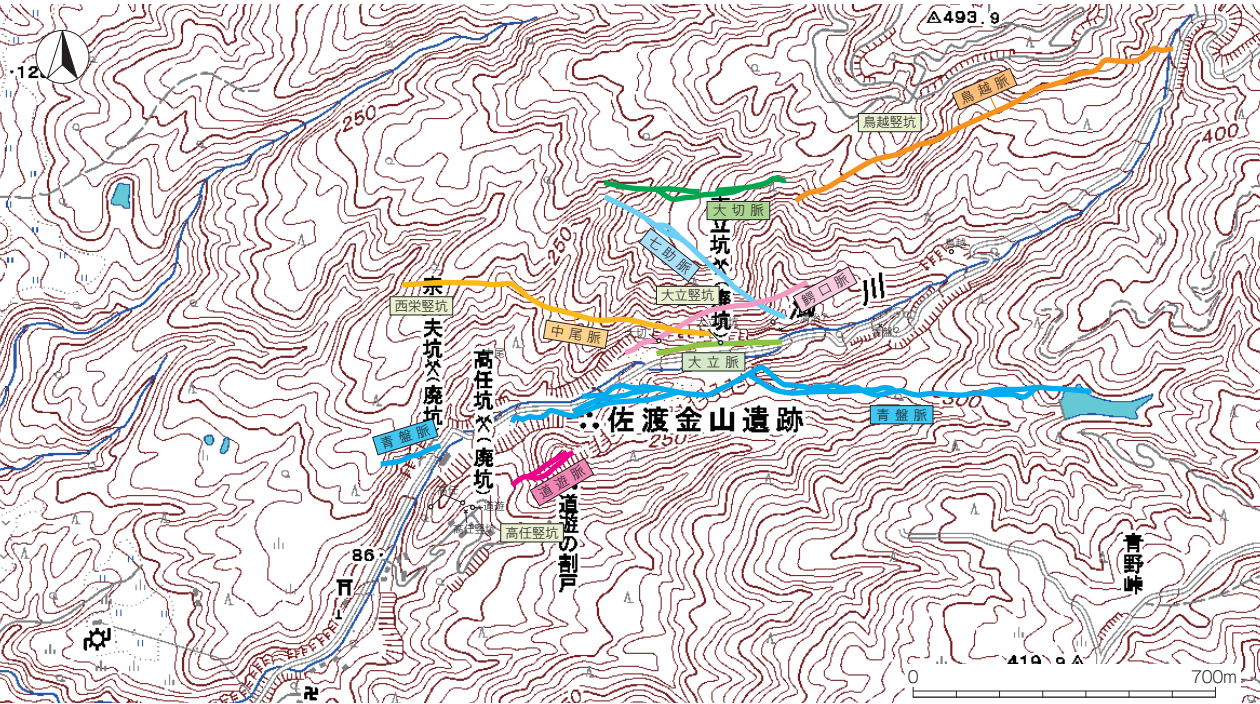


図2-9 相川金銀山の鉾脈分布

表2-2 相川金銀山主要鉾脈一覧

鉾脈名	鉾脈の方向	走向延長(m)	傾斜深度(m)	平均脈幅(m)	平均品位(g/t)		
					金	銀	銅
道遊	東西	120	130	10	5.0	80.0	
青盤	東西	2100	500	6	6.0	60.0	
大立	東西	1500	750	5	8.0	80.0	
中尾	西北～東南	750	250	1	6.0	70.0	
七助	西北～東南	600	650	3	6.5	120.0	0.6
大切・鳥越	東北～西南	1,800	550	5	2.4	90.0	0.6
鰐口	東北～西南	600	350	2	6.0	50.0	

第3節

相川の景観を育んだ植物

1. 相川地区の植物のあらまし

相川地区は北緯 38 度線が通る二見半島から北部の岩屋口に至る約 65km の海岸線を有し、南西から北東に向けて伸びる大佐渡山塊を背後に控える。山の斜面は北西に傾き、冬の季節風を真正面から受け寒地系の植物が育っている。海岸部は火成岩や凝灰岩等からなる海食崖が続き、対馬暖流の影響を受けて暖地系の植物がみられるなど、数多くの種類の植物がみられる。

これまでのところ、相川地区だけを対象にした報告はないが、佐渡全体ではシダ植物以上の高等植物の総数は 1,600 余種⁽²⁾とされ、植物相（フロラ）も豊富である。このうち、大佐渡の北部にしかみられない植物、小佐渡

方面にしかみられない植物、また特殊な環境にしか生育しない植物、地域の限られる植物などがある。これらを考慮しても、相川地区に生育している植物は、おそらく千数百種類以上あると思われる。

これだけ多くの種類を育む佐渡の環境限定要因は、冬の季節風によって形成される海岸風衝樹林、山地の温帯気候による夏緑樹林、山頂効果による亜高山～高山気候が形成する高山・亜高山の植生、対馬暖流による暖冬（1 月の平均気温 2℃ 以上）によって形成される海岸部の常緑樹林（暖帯林）があげられる。

伊藤によると、佐渡島における植生については以下のように区分している。

i) 暖地（南方）系植生域

■ 暖帯林・照葉樹林域 （ヤブツバキ林域）

スダジイ（北限）・アカガシ・ウラジロガシ・タブノキ・モチノキ・ヤブツバキ・トベラ（北限）・シキミ（北限）・マルバシヤリンバイ・フユイチゴ・イタビカズラ・ムベ・ゴンズイ（北限）・ヤマザクラ（北限）・ウラジロ・クリハラン（北限）・ヒロハヤブソテツ（北限）・ツボクサ・ベニシダ・イノデ・マメヅタ

ii) 寒地（北方）系植生域

▨ 海岸風衝樹林域 （カシワ帯・季節風帯）

カシワ・エゾエノキ・エゾイタヤ・クロマツ・ヒロハヘビノボラズ・トビシマカンゾウ・ハマベンケイソウ・エゾノコギリソウ（南限）

▤ 山地落葉広葉樹林域 （ブナ・ミズナラ林域）

ブナ・ミズナラ・ヤマモミジ・ハウチワカエデ・タムシバ・ムシカリ・カタクリ・ユキワリソウ（オオミスミソウ）・オオタチツボスミレ・ミズバショウ・エゾアジサイ・ウメバチソウ・スミレサイシン・クルマユリ・シラネアオイ

■ 高山・亜高山植生域

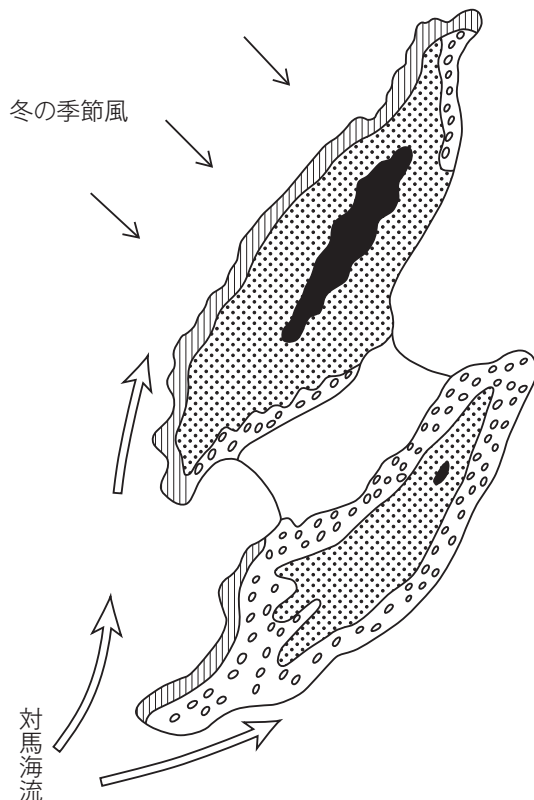


図2—10 佐渡の植生（潜在植生）

ミヤマナラ・ハクサンシャクナゲ・アオノツガザクラ・
オオコメツツジ・ゴゼンタチバナ・ミネザクラ・ツバメ

オモト・ミヤマシシガシラ・ミネカエデ・イブキゼリ・
オオサクラソウ・アカミノイヌツゲ

2. 相川地区の植生

(1) 海岸植生

海成段丘が発達している相川地区の海岸線は流紋岩・安山岩からなる段丘崖が海にせり出し、その下には海食台を形成しているところが多い。砂浜は北部の岩屋口、中部の達者にみられる程度である。また、平根崎のように堆積岩層が沈降した地形や火砕流によってできた凝灰岩層、段丘崖が風化して崩れ、大きな転石が波うち際側からおおっている海岸などもみられる。

このような海岸の断崖地は、強風、乾燥、波しぶき、そして強い日射量といった厳しい環境条件下にある。このような環境に適応した岩礁海岸特有の植生が形成されている。

i) 段丘崖の下、転石の間

波の浸食や風化を受けて堆積した礫や砂地に岩場から供給される水や降水を利用している草本植物が群落を形成している。

ヨシ、ヨモギ、エゾヒナノウスツボ、ママコノシリヌグイ、トウオオバコ、カワラナデシコ、カワラマツバナなど草丈が大きく直立する植物。ツル植物のクズ、センニンソウ、ボタンズル、ヤイトバナ、ネナシカズラなどがおおっている。また、転石の間にはハマヒルガオ、ハマニガナ、ハマエンドウ、スナビキソウなどをみることができる。

ii) 段丘の上部や岩礁の上

時には強い風雨、時には強い日射による乾燥、温度差の激しい岩上では耐乾性、耐塩性の強い植物を主体とする海岸風衝草原群落がみられる。

根が浅く横に広げたり、岩の割れ目に深く根を入り込ませたり、体の中に水分を蓄えておくことのできる植物などが群落を形成している。

群落の中にはオオウシノケグサ、ヤハズソウ、ハイメドハギ、ミチヤナギ、イワハタザオ、キリンソウ、アサツキ、ハマイブキボウフウ、メノマンネングサ、ハマエノコロ、イヌヨモギ、ハマシャジンなどがよくみられる。

(2) 天然林

i) 照葉樹林(暖帯林、常緑広葉樹林)

日本海を北上してくる対馬海流は小木半島と二見半島の岬に衝突する。衝突した流れは沿岸に沿って更に北上する。相川ではこの暖流の影響を強く受ける二見半島—相川市街地—小川にかけて照葉樹が発達している。

樹林を構成する高木はタブノキ、スダジイが主で低木のマルバシャリンバイの純林が小川—達者にかけて海食崖の上部をおおっている。以下、主な樹林について述べてみる。

a タブ林(タブノキ) (図2—11)

相川地区におけるタブ林は二見半島、旧相川町、小川にみることができる。

二見半島 二見半島のタブ林は、大浦の段丘斜面、橋の小湾内、二見元村に分布する。特に大浦のタブ林は、尾平神社から安養寺に至る段丘斜面一帯に大規模に保存されている。林内にはイタヤカエデ、カシワ、オニヤブソテツ、ツワブキなど海岸風衝林域を特徴とする植物が混ざり、海風の影響がわかる特徴的な樹林を形成している。

相川市街地 江戸沢、南沢を中心に、段丘の斜面一帯に大規模に発達している。ここでの高木層はタブ、シイの混交林でモチノキ、ケヤキをよく伴うことが特徴である。

小川 多聞院の東側の小谷に、よく発達したタブの残存林がみられる。タブ、ケヤキ、ヤブツバキ、マルバシャリンバイ、オニヤブソテツなどによって特徴づけられるタブ林である。なお、小川と達者の間が、相川におけるタブの北限と考えられる。

b シイ林(スダジイ) (図2—12)

シイは佐渡が日本海側の北限にあたる。佐渡河崎—水津、相川が北限的に生育している。

相川地区におけるシイ林は二見半島と旧相川町の北

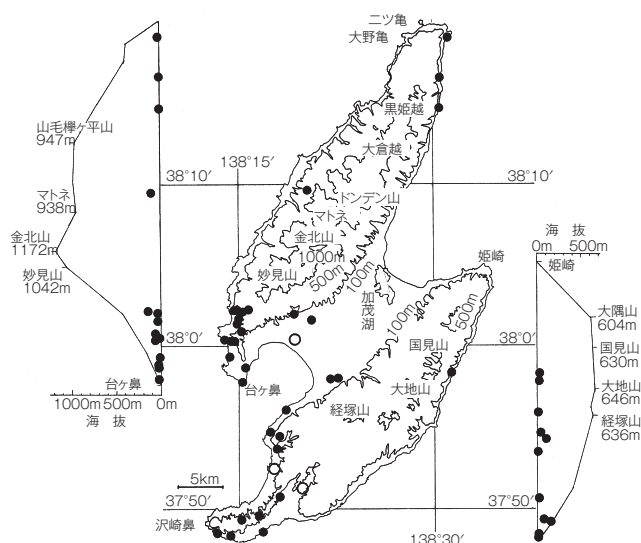


図2—11 タブノキ(くすのき科)

沢、山之神を中心に残存している。

二見半島 二見半島の段丘一帯に、シイ林がよく発達している。特に二見神社の社叢は極相的な景観を呈している。社叢林にはスダジイの大木が多く、その最大のものは胸高幹周4.1m、根周り7.7mある。推定600年以上の歴史を経た老木古木からなるシイ林である。シイと混生して、タブ、アカマツ、ケヤキ、ヤマザクラ、ヤマモミジ、ホオノキ、ハリギリなどの大木が高木層を構成している。また、神社は真野湾に面し、冬の季節風が背後の山に遮られるため、温暖な気候に恵まれている。このため、林内には南方系の植物の生育が旺盛である。特にイタビカズラやムベなどはよく生育し、他にテイカカズラやカラタチバナ、ウラジログシなどもみられる。

相川市街地 下山之神町の総源寺、大乘寺、大山祇神社、愛宕神社や北沢の斜面にみられるシイ林は、大昔このあたり一帯がシイの林におおわれていた、そのなごりである。照葉樹林(暖帯林)は本来林内が暗く、構成種も少ないのが普通である。ところが相川のシイ林は、林内は明るく構成種も意外に多い。これは、この自然林に対する人間の影響の程度が大きく、破壊が進み、林縁にあるべき植物(林縁植生)が、林内に入り込んできたためである。ヤマフジ、ヌルデ、サルトリイバラ、ツユクサなどが侵入してきた植物といえる。また、自然林を破壊するとそのあとにできる二次林の要素であるコナラ、アカマツ、ヤマザクラなどの侵入もみられ、破壊の程度を知ることができる。

c マルバシャリンバイ

海岸に生育する暖地系の常緑低木で、海食崖に群落をつくる特性がある。暖地の九州・四国を北上し太平洋側では宮城県の松島湾が北限、日本海側では山形県温海町

の暮坪立岩が分布の北限になっている。対岸の越後側では柏尾、胞姫、鉢崎、能生の海岸に分布するが、規模は小さい。佐渡では大佐渡側の相川から北狄及び鷺崎の海岸に群生しているが、小川がもっとも大きな群生地になっている。

群落中最大の木は樹高1.7m、樹冠幅2.3m四方、根元幹径20cm。年輪が年間1mm成長するとすると樹齢は推定200年になる。

d ヤブツバキ

佐渡の照葉樹林(暖帯林)を形成する樹林をヤブツバキ域としてまとめることができる。タブ、シイ、ウラジログシ、アカガシなどそれぞれの樹林がこのヤブツバキ域に含まれる。

ヤブツバキは佐渡の海岸部一帯と国中平野の周辺部・里山に、照葉樹林のタブ林やシイ林を構成する中の亜高木層(中木)や低木層として数多くみられる。亜高木層ではシロダモ、モチノキ 低木層ではヒメアオキ、ヤツデ、マサキ、シロダモなどの混生がよくみられる。

e ツワブキ(図2—13)

ツワブキは佐渡が北限の植物であり、相川地区に自生するツワブキは日本の北限である。

佐渡でのツワブキは暖流がぶつかる小佐渡西南部の小木半島や西三川、大佐渡南西部の二見半島—小川などの西南部の海岸部に分布している。佐渡の東側などではツワブキの自生をみることができない。笹川はこのような分布の仕方を「ツワブキ型」とした⁽³⁾。

f その他、相川地区にみられる暖地系の植物

イワヒバ、ウラジロ、ウチワゴケ、イワガネソウ、オオバイノモトソウ、オニヤブソテツ、ヤブソテツ、ヤマヤブソテツ、イノデ、ミツデウラボシ、マメヅタ、イワ

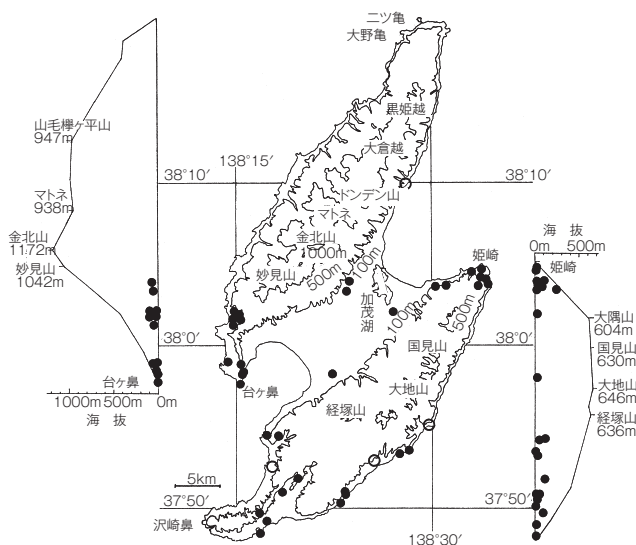


図2—12 スダジイ(ぶな科)

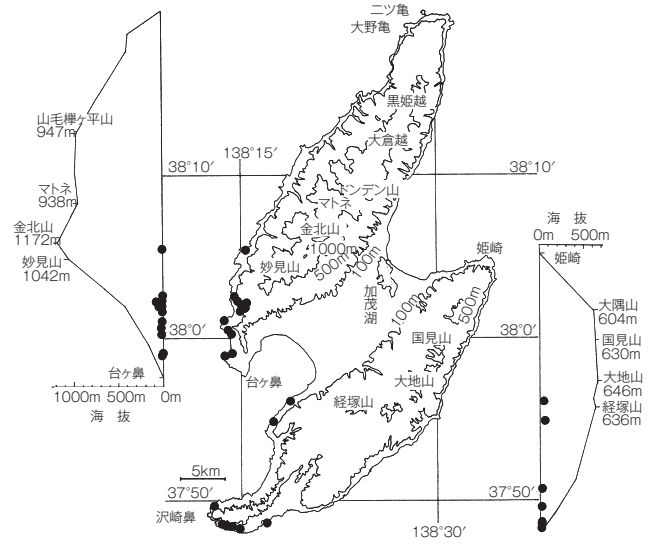


図2—13 ツワブキ(きく科)

オモダカ、ビロードシダ、ネズ、カヤ、イタビカズラ、サネカズラ、シロダモ、ムベ、ヒサカキ、トベラ、モチノキ、ソヨゴ、ツゲ、ツルグミ、オオバグミ、ヤツデ、キツタ、カラタチバナ、テイカカズラ、キッコウハグマ、ヒメヤブラン、ヤブラン、ジャノヒゲ、ナガバジャノヒゲ、オモト、ヤダケ、ナキリスゲなどがあげられる。

ii) 海岸風衝樹林

冬の北西の季節風が吹きつける大佐渡・小佐渡の北西向きの海岸地域や低山地にはカシワを中心とした風衝樹林が形成されている。この樹林を中心に季節風による環境に適応した植生がみられる。

a カシワ林(図2—14)

カシワは主として冬の季節風が卓越する海岸風衝地に生育し、新潟県では県北部の岩船地方、県中部の柏崎地方、佐渡などに分布している。

風衝地のカシワ林は、普通樹高が5～6mであるが、季節風がことさらきびしく、土壌が浅く乾燥するところでは、樹高が2～3mどまりの低木群落となる。この群落は、海風のために樹冠は刈りこんだように揃い、階層構造は2～3層をなすが、はっきりしないことも多い。

低木層または亜高木層は、カシワ林が圧倒的に優占し、ガマズミ、ノイバラ、エノキ、ムラサキシキブなどが混じっている。林床には、ほとんどの林でコシノホンモンジスゲが優占し、アキカラマツ、アキノキリンソウ、ススキ、ヨモギ、ツリガネニンジン、オカトラノオなどの草原の構成種やサルトリイバラ、ヤイトバナ、クズ、センニンソウ、アケビなどマント群落の構成種が多く入り込んでいる。また大佐渡でも南に位置する相川・二見半島や小佐渡の群落には暖地系のヤブコウジ、ヤブラン、ジャノヒゲ、キツタ、ヒサカキ、シロダモなどがよくみ

られる。このことは、この地域がヤブツバキクラス域において、季節風が卓越する立地に成立した土地の極相林と考えられる。

一方海岸からある程度離れた低山地や、海岸近くでも季節風の影響がいく分少なくなるところに形成されたカシワ林は樹高10m前後、胸高直径20～30cm程度に成長し、階層構造がはっきりしている。このようなカシワ林ではエゾイタヤ、シナノキ、コナラなどと混交し、次第にエゾイタヤ、シナノキ林、コナラ林へと推移している。

b シナノキ林

シナノキは北海道、本州、四国、九州に分布している日本の温帯を代表する樹種のひとつである。北日本一帯に多い。

佐渡島内に海岸地域から山地までの風衝地によく生育し、カシワ林、エゾイタヤ林、ミズナラ林などに混じるが、純林も多い。佐渡全体に分布しているが、大佐渡の北西側(相川、外海府側)山地に多く分布している。

小川一戸中の段丘の山麓、鹿ノ浦の沢沿い、入川沿いなど随所に、径10～20cmくらいのシナノキ林が、カシワ林などとともにみられる。

シナノキはその皮を剥いでシナ織りに使われていた。特に相川地区の戸中集落を中心にシナ織りが盛んにおこなわれ、シナ布やロープがつくられていた。

しかし、近年、化学繊維におされてシナ織りがすたれてきた。昔、シナ山争いまでして欲しがったというシナノキ林を伐採して、スギ林に変えるところが多いと聞く。

c トビシマカンゾウ

トビシマカンゾウはニッコウキスゲの海岸型の亜種である。ニッコウキスゲに比し大型で、開花期が早い(5月下旬～6月)、花序につく花が多い(15～30)などの特徴がある。

日本海側の飛鳥、対岸の酒田、そして佐渡にその分布が限られる植物である。

佐渡における分布は冬の季節風が正面からあたる北西向きの海岸の海食崖や段丘崖を中心に群落を形成している。大佐渡では二見台ヶ鼻―弾崎、小佐渡では宿根木や沢崎～真野・豊田にかけての海岸沿いに自生している。

相川地区においては関崎、入崎、鹿ノ浦、尖閣湾などに群落が形成されている。

d アマナ(図2—15)

ユリ科の多年草で早春に白い花をつける。花茎には通常苞は2個ある。

暖地性のアマナは太平洋側では福島県以南、日本海側では石川以南に分布しているとされる。

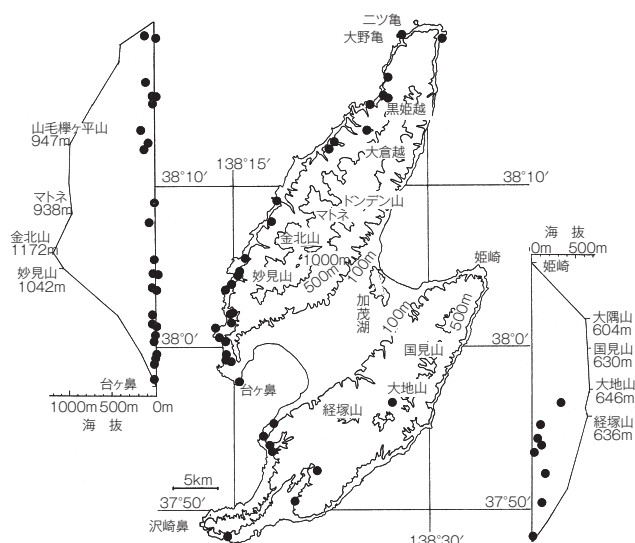


図2—14 カシワ(ぶな科)

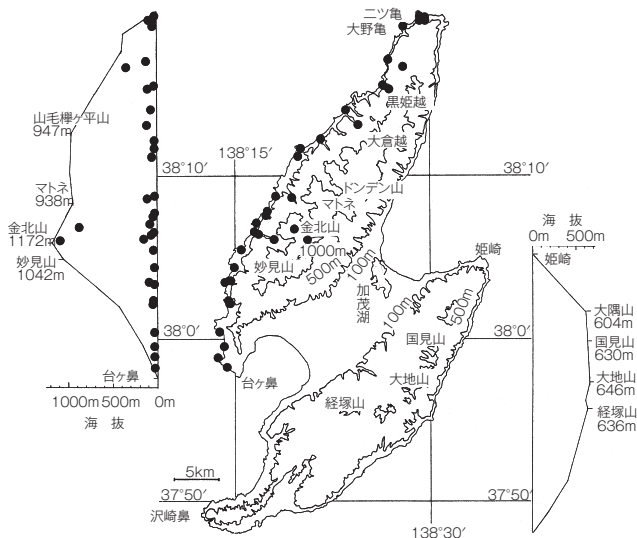


図2-15 アマナ(ゆり科)

佐渡では大佐渡側で直接冬の北西の季節風にさらされる日本海に面している海岸岩場の草むらや山中の林縁の草原にみられる。

e ピロードシダ

大佐渡の外海府、小佐渡の小木半島に分布が偏る。岩に付着し、降水量の比較的少ない地域に分布している。イワヒバ、ミツデウラボシ、ウチワゴケなどの植物、種子植物のツゲが同じような分布をしている。

iii) 夏緑樹林(山地落葉広葉樹林)

a ブナ林

夏緑樹林を構成する代表的な樹木はブナである。

日本のブナ林は太平洋側に分布するスズカケブナ群団と日本海側に分布するチシマザサブナ群団とに大別される。

日本海側のチシマザサブナ群団はさらに、マルバマンサク、リョウブ、ホツツジ、オオイワカガミ、チゴユリなどによって特徴づけられるマルバマンサクブナ群集と、ヒメアオキ、ハイイヌガヤ、ユキツバキなどによって特徴づけられるヒメアオキブナ群集とに分けられる。

マルバマンサクブナ群集は土壌の浅い尾根すじなどのやせた立地に生育し、ヒメアオキブナ群集は土壌が深く湿潤でよく肥えた立地に成立する。しかし、佐渡のブナ林にはその両方の群集を特徴づける要素が混じり込んでいて、区別するのは困難である。

佐渡のブナ林の生育地は大佐渡山地に限られ、金北山・妙見山の周辺や地獄谷～乙和池付近、マトネ、ドンデン山などの海拔600～1,000mのところに点在している。相川地区は大佐渡山地の脊梁部を境界にしているため、これらのブナ林の北西部、日本海側に面している斜面にブナ林が進出してきている。

海拔900～1,000mの間では純林のところが多いが、600～800mの間ではミズナラとの混交林となる。また風あたりの強いところでは、シナノキと混交するところもみられる。高木層にはその他ホオノキ、オオヤマザクラ、アカメイタヤなどがある。

亜高木層にはほとんどの場合ヤマモミジまたはハウチワカエデが優占し、他にナナカマド、コバノトネリコなどが生育している。

低木層及び草本層ではオオカメノキ、エゾユズリハ、リョウブ、ハナヒリノキ、ヒメモチ、ホツツジ、タムシバ、オオバクロモジ、サワフタギ、ハイイヌツゲなどがよくみられ、高地ではさらにハクサンシャクナゲ、低地ではハイイヌガヤが混在している。

草本層では、シシガシラ、オオイワカガミ、ミヤマカンズゲ、ツルアリドウシ、チゴユリ、ツクバネソウなどが高い頻度で出現している。金北山・妙見山周辺のブナ林にはさらにヤマソテツ、ナライシダ、ハリガネワラビ、シノブカグマ、シラネワラビなどのシダ植物やジンバイソウ、ユキザサなどがよく生育する。

iv) 高山・亜高山植生域

大佐渡の尾根筋では、冬の季節風の強い影響もあり、高木は生育できず、低木群落をつくる。ここに高山・亜高山植生域の植生がみられる。

a ミヤマナラ林

ミヤマナラ林は、本州日本海側の亜高山帯に分布している樹林である。本州中部の亜高山帯にはシラビソ、オオシラビソなどの高木からなる針葉樹林帯が成立されるのに対して、日本海側の亜高山帯では発達せず、それに代わってミヤマナラ林が形成される。

大場は、日本海側の亜高山帯に針葉樹林が発達しない要因について次の点をあげている⁽⁴⁾。

- ① 冬の強い季節風……針葉樹は風に弱い。
- ② 極端に多い積雪量……重い雪圧のため、幹がまっすぐで地に伏した形をとれない針葉樹にとって生活が不適当となる。

佐渡では、金北山の頂上付近からマトネに向かう尾根沿い(海拔1,000～900m)と、金剛山の頂上付近(海拔900m)にミヤマナラ群落が発達している。この海拔高度は、越後などの調査報告(約1,300～1,700m)に比較するとかなり低くなっているが、これは佐渡の山塊が海洋に孤立することによる「山塊効果」と解される。

この群落の樹高は2～3mほどで、低木層はミヤマナラが優占し、これに亜高山性のハクサンシャクナゲや、ブナ林要素のオオカメノキ、リョウブ、ホツツジ、ハウチワカエデ、ヤマモミジ、エゾユズリハ、ナナカマドな

どを主体に構成されている。

草本層では、オオイワカガミが優占し、シシガシラ、チゴユリ、ツクバネソウなどの草本類やハイイヌツゲ、ヒメモチ、ツルシキミなどの常緑低木類がよくみられる。

b ハクサンシャクナゲ

北海道、本州の中部以北及び四国の石鎚山に分布する亜高山を代表する樹木である。

佐渡では金北山及び妙見山周辺では海拔800～900mより高いところに生育するが、相川北部の大倉越えや黒姫越えなどの山地では海拔400m以下にも多くみられる。

ハクサンシャクナゲは大佐渡山系のブナ林、スギ天然林、ミヤマナラ林などの低木層を構成するほか、山頂や尾根すじなどでは風衝低木群落として純群落を形成することが多い。

ハクサンシャクナゲの群落にはハナヒリノキ、ヤマモミジ、オオカメノキ、サワフタギ、ナナカマド、ホツツジ、アカメイタヤ、コバノトネリコ、ハウチワカエデ、チシマザサ、ヤマウルシ、リョウブ、ノリウツギなどから構成され、林床にはフッキソウ、トリアシショウマ、オオイワカガミ、チゴユリ、シシガシラなどが生育している。

c その他の高山・亜高山域の植物

相川地区における高山・亜高山域の植物は境界をなす大佐渡山系の尾根伝い、脊梁部から日本海側に面した山地に多くみられる。山地は北西方向に面し冬の季節風を厳しく受ける。このため相川地区北部の北片辺～岩谷口にかけての山地、峠などに多くの高山・亜高山クラスの植物をみることができる。

確認されている主な植物は次の通りである。

シダ植物 マンネンスギ、エゾノヒメク라마ゴケ、ヒモカズラ、ヤマソテツ、シノブカグマ、シラネウラボ、オオバショリマ、ホテイシダなど

樹木 キタゴヨウ、ヒノキアスナロ、イチイ、オヒョウ、カツラ、ミネザクラ、オオヤマザクラ、シウリザクラ、コミネカエデ、ミネカエデ、ツルツゲ、サワダツ、オオカサモチ、ハクウンボク、ハシドイなど

草本類 ヤマオダマキ、サンカヨウ、オサバグサ、ミヤマハタザオ、ウメバチソウ、オニシモツケ、シロバナヘビイチゴ、イワキンバイ、ミヤマスマレ、ミヤマタニタデ、ヒメアカバナ、ゴゼンタチバナ、トウキ、ミヤマクマバナ、エゾシロネ、イブキジャコウソウ、ミヤマコゴメグサ、シオガマギク、マルバキンレイカ、タカネマツムシソウ、ヤマハハコ、アズマギク、ツバメオモト、クルマユリ、バイケイソウ、ヒメノガリヤス、ミヤマヌカボ、ザゼンソウ、ミヤマジュズスゲ、キソチドリなど

v) 針葉樹林

スギ天然林 大佐渡山系の金北山周辺から、北東に向かう尾根すじに沿ってスギの天然林がみられる。特にドンデン山（タグラ峰）を過ぎる^{こすぎたて}廻りから次第に太さや密度を増し、大倉越え～黒姫越えの小杉立でもっともよく発達している。

よく発達した林は、樹高10～16mほどであるが胸高直径100cm以上の大木が多く、下枝が地に垂れ下がつて根が出る、いわゆる「アシウスギ型」を示している。

高木層はスギが優占し、ミズナラ、ホオノキ、アオハダ、ウワミズザクラなどが散生する。また、ヒノキアスナロ（佐渡方言：アテビ）が高木層から低木層にかけて生育し、低木層で優占するところもある。

亜高木層は貧弱で、ナナカマド、コバノトネリコ、ヒノキアスナロ、アオハダ、ヤマモミジなどが散生する。

低木層にはエゾアジサイ、オオカメノキ、ハクサンシャクナゲなどや日本海要素であるエゾユズリハ、ヒメアオキ、ハイイヌガヤ、ハイイヌツゲ、ヒメモチ、ツルシキミなどの常緑低木やタムシバ、オオバクロモジなどの落葉低木が発達している。

草本層には、マルバフユイチゴ、ツルアリドウシ、スマレサイシン、ツクバネソウ、ツルリンドウ、イワガラミなどのほか、ミヤマイトチシダ、ヤマソテツ、ハリガネウラボなどのシダ植物も多く、低木層とともによく発達している。

スギ天然林は、ブナ林域の中で霧がよく発生するところに発達している。このことから土壤が湿潤であるとともに、空中湿度が作用することがその成立要因であると考えられる。

天然杉は相川地区北部、山毛櫸ヶ平山周辺及び壇特山、南片辺の舟山にまとまった面積をもっている。

山毛櫸ヶ平山の天然スギの分布域は新潟大学の演習林の範囲と重なっている。ここでは天然林443ha残されていて、このうち95haが針葉樹林である。この一部にはヒノキアスナロも含まれるがほとんどが天然スギである。また針葉樹と広葉樹の混交林が125haあるが、この中の針葉樹も天然スギで構成されている。スギの樹齢は年輪からみて、300年前後とみられる。

大佐渡北海岸の大倉より登る大倉越え、この峠より北東にある関越え付近に天然スギの巨木が林立する。この中でも特に大きなスギには「大王杉」、「仁王杉」の名前がある。「大王杉」樹高30m、樹冠幅18m、胸高長径2.4m、1.3m、0.9mが1群となり、その根元周囲は14.3mの巨木。支幹の折れ口にはコバノトネリコが着生し、幹にはツルアジサイが着生している。老木であるが樹勢盛ん。

「仁王杉」は杉の1本立で、樹高27m、樹冠幅17m、胸高長径2.7m、胸高短径1.7m、胸高幹周9.5m。推定樹齢1,000年とされる老木。樹勢旺盛で、佐渡島にある天然スギでは最大の巨木といえる。

壇特山の天然スギはまだ詳しく調査された記録はない。しかし、最近遊歩道を整備し、さまざまな形態になった天然スギを観て回ることができるようになった。

舟山の天然スギは南片辺集落の所有による共有林の一部である。面積49ha。天然スギの樹齢100年～150年程度のものも存在するとされている。林内の広葉樹やスギの不良木の淘汰、目的に合った立木のみの択伐などがおこなわれているが、植林され人工的に管理されたようすがなく、他でみられる天然スギ林と似た環境をつくっている。

(3) 二 次 林

ブナなどの自然植生が人の手で伐採され、破壊された後に出て来る代償植生によってできた樹林である。二次林は伐採や植林などによって持続されていることが多い。

i) ミズナラ林

多くはブナ自然林の伐採あとに生じた二次林で、ミズナラの純林またはミズナラ・ブナ混交林となる。土地によってはアカマツ、コナラ、シナノキなどとの混交林もみられる。

ミズナラ林は一般に、コナラ林の分布域の上部からブナ林域にかけて形成されていて、大佐渡の国中側では海拔およそ400m以上のところにみられるが、高千・外海府ではこれよりも低いところにみられる。

ミズナラ林にはミズナラ、ヤマモミジ、アカメイタヤ、コバノトネリコ、オオバクロモジ、オオカメノキ、ハイイヌツゲ、ハイイヌガヤ、ホツツジなど数多くのブナ林構成種を主体になりたっている。林床にはチゴユリ、シシガシラ、オオミスミソウ、オオタチツボスミレ、ツルアリドウシ、ヒトリシズカ、オオイワカガミ、イヌドウナなどが生育している。

なお、大佐渡北部の外海府側（岩谷口など）山地にみられるシナノキ・ミズナラ混交林にはハリギリ、ヒサカキ、マルバキンレイカが特徴的に結びついている。

2000年頃から小佐渡の前浜地区でナラ枯れ病の顕著なものがみられるようになった。その後約10年で全島に広がった。被害木はミズナラ、カシワ、コナラであるが、ミズナラの被害がもっとも大きい。2008年～2009年にかけては金北山の東面から南面のミズナラは全滅に近い惨状になった。ナラ枯れの原因は通称ナラ菌といわれる菌で、カシノナガキクイムシという小型の甲虫によって菌が拡散していった。

ii) アカマツ林

新潟県では平野周辺の丘陵地を主体に、ヤブツバキクラス域からブナクラス域にかけて広く分布する。大部分が植林またはその天然更新林で、自然林は極めて少ない。自然林は山地の急斜面や尾根筋などで表土が薄く、やせた乾性立地に点在する。

佐渡のアカマツ林は低地丘陵帯から山麓帯にかけて分布するが、その大部分が天然更新による二次林と思われる。鉾山の道遊の割戸の頂をはじめ、相川地区南部の山中にアカマツをみることができる。

高木層はアカマツを主体にコナラ、クリ、サクラなどから構成されている。亜高木層、低木層にはコバノトネリコ、コシアブラ、ソヨゴ、ヒサカキなどが生育している。

林内は明るく、林縁性のアキノキリンソウ、ワラビ、ススキ、オカトラノオなどやサルトリイバラ、ツタ、フジなどの侵入も著しい。

1986年頃から大規模な松枯れ病の被害が出てきて、2007年頃には佐渡島の95%以上が枯死した。この原因はマツノザイセンチュウという線虫に感染し、植物体内で増殖すると導管が目詰まりして枯死して行くためである。感染を広めたのはマツノマダラカミキリであり、カミキリムシの食害部分からセンチュウが侵入していき、松枯れを起こしていった。

(4) 人 工 林

i) ス ギ 林

有用樹木として古くから植林されてきている樹種のひとつである。

スギは谷や沢などの湿性立地によく育つ。また、冬季も相当の湿度を保てることが必要だといわれるが、新潟県は積雪のため湿度は保たれ、酷寒から保護されるためスギの生育には適しているといえる。佐渡島内でも段丘斜面や山麓、山地にスギが植林されている。相川においても植林されたスギ林が点在している。

栽植の初期にはススキ、ワラビ、アキノキリンソウ、オカトラノオなどの草原構成種やサルトリイバラ、クズ、ノブドウなどのマント群落構成種がみられる。スギの成長とともに、その立地の潜在植生を指標する種が多く生育するようになる。

成長したスギ林では亜高木層と低木層は貧弱である。亜高木層にはスギ、ヒノキアスナロの幼木やヤマゲワ、クサギが比較的良好に出現する。低木層にはヒメアオキが生育していることが多い。その他の低木層ではヒサカキ、シロダモ、エゴノキ、エゾアジサイ、ヤマモミジ、ムラサキシキブ、ノリウツギ、ハナイカダ、キブシ、ミツバウツギなどが生育している。これらは生育している林に

よって違ってきている。

ii) その他人工林

アカマツ、アテビ（ヒノキアスナロ）などの植林が山地においてはおこなわれているが全体的にみると少ない。アカマツはコナラと混生し、アカマツ―コナラ林群集として林をつくっていることが多い。また、アカマツは近年のマツノザイセンチュウによる被害によってほとんどみることができなくなっている。

(5) 雪国（日本海要素）の植物

日本海側に分布が偏る日本海要素の植物も相川地区には多い。その分布は小佐渡よりも大佐渡側に偏り、垂直分布でも平野部から1,000mを越す海拔の山地まで分布している。また、大佐渡の東側は山が海に落ち込んでいるせいか、海成段丘や海岸部の平坦地が多い西側に面している相川地区の方が日本海要素の植物も多くみられる。

笹川によると佐渡の日本海要素の分布について下記の項目によって分類している。この中で相川地区にみられる植物だけを選び、下記にあげる。

i) 全域に分布するもの

ヤマソテツ、コタニワタリ、ハイイヌガヤ、ミヤマイラクサ、ケイタドリ、オオイタドリ、タムシバ、オオバクロモジ、チシマネコノメソウ、エゾアジサイ、エゾユズリハ、ツルシキミ、ヤマモミジ、アカイタヤ、ハイイヌツゲ、ヒメモチ、エゾツリバナ、エゾノクロウメモドキ、

ナニワズ、オオタチツボスミレ、ナガハシスミレ、スミレサイシン、ケキブシ、キブシ、ヒメアオキ、ミチノクヨロイグサ、セリモドキ、ウスノキ、ツルアリドウシ、ニシキゴロモ、デワノタツナミソウ、キンギンボク、オオニワトコ、マルバゴマギ、タニウツギ、イヌドウナ、オオカニコウモリ、ミヤマアブラススキ、ヒロハテンナンショウ、ヒロバスゲ

ii) 大佐渡にも小佐渡にも分布するが比較的少ないもの

チャボガヤ、キタコブシ、オオケタネツケバナ、エチゴキジムシロ、カラスシキミ、テリハタチツボスミレ、エチゴトラノオ、チシマザサ、オオバザサ、チマキザサ、ミズバショウ

iii) 大佐渡にのみ分布するもの

オオバショリマ、ミヤマナラ、シラネアオイ、エチゴツルキジムシロ、コシジタビラコ、エゾオオバコ、チョウジギク、ヒトツバヨモギ、ユキクラヌカボ、アイヌソモソモ、タヌキラン

iv) ごく稀に隔離的に分布するもの

オオサクラソウ

相川の植生は海岸から山地にかけて海岸草本植物層、海岸風衝林、丘陵の植物帯、山地の夏緑樹林帯・亜高山域へと推移して行く垂直分布、そして相川南部の照葉樹林（暖帯林）から北部の夏緑樹林（温帯林）へと移行していく水平分布のみられる土地である。

3. 相川地区の植物保護

相川地区で天然記念物として指定され、その後佐渡市で引き継いで保護されている貴重な植物及び植物群落は以下の通りである。指定されている天然記念物は佐渡だけでなく、日本の分布を抑える意味でも貴重な存在である。

(1) 天然記念物

i) 北五葉の松⁽⁵⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

昭和49年（1974）8月1日に相川町の天然記念物として指定された。

所在地：佐渡市南片辺

所有者：南片辺のキタゴヨウ林

管理者：同上

南片辺の舟山近く、海拔400mの小さな尾根に自生している。樹高約17m、目通し周囲4.72mで、全国有数の大木である。地上1.8mで二双し、更に太い方の幹は2.2mで更に二双している。

下草にコシアブラ、スギ、ムシカリ、ミズナラ、コナラ、ツルアリドオシ、イヌツゲ、オオイワカガミ、ヤブコウジ、オトコエシ、ヤマウルシ、オオバクロモジ、チゴユリ、ナナカマド、ホツツジ、リョウブ、ツルシキミ、ミヤマウズラ、オオミズミソウ、ツタウルシ、コアツモリ、マルバフユイチゴ、エゾユズリハ、アカマツ、アラゲヒョウタンボク、ハリギリ、ハウチワカエデ、サルトリイバラ、キッコウハグマ、ホウチャクソウ、ミヤマナルコユリなどがある。

ii) 小川のマルバシャリンバイ⁽⁶⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

昭和49年（1974）8月1日、相川町の天然記念物として指定された。

所在地：佐渡市小川1275

所有者・管理者：国・新潟県、佐渡地域振興局

下相川から、小川、達者、姫津、北狄にかけて、約7kmの海成段丘の肩近くに自生する大群落は、山口県を

こえて日本海側最大のものであり、途中各県の海岸には、ほとんどみることができない。

間氷期に北進し、やがて次におとずれた氷河期の環境に残存し得た貴重なこの植物は、佐渡が北限に近い。なお、このマルバシヤリンバイの根を煎じて染めて絹で織ったものが、いわゆる「大島紬」で、薩南諸島の大島では、現在でもこの方法により、渋い色合いの大島紬を出している。

iii) 大安寺のタブ林⁽⁷⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

昭和49年(1974)8月1日、相川町の天然記念物として指定された。

指定年月日：昭和49年(1974)8月1日

所在地：佐渡市相川江戸沢町1

所有者・管理者：大安寺

大安寺の石の階段をのぼりかけると、北側一帯、というより境内の殆ど大部分をおおって高くそびえる常緑広葉の樹がタブである。北側が斜面で、寒風をさけているため思う存分に伸びているようにみえるが、実は梢に寒風を受けるため伸びられないので、独特の樹冠を形成している。この樹冠のため、日光が当たらないところは下草なし、光の入りがかけるところにはベニシダが多い。

サカゲイノデ、オニヤブソテツも多い。また徳川時代に、薬草として移入されたツルドクダミやツルニチニチソウ等も沢山ある。

基底は玄武岩である。

iv) 尾平神社のタブ林⁽⁸⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

昭和49年(1974)8月1日、相川町の天然記念物として指定された。

所在地：佐渡市相川大浦842-1

所有者・管理者：尾平神社

大浦集落北端、尾平神社の社叢にタブノキが自生している。暖地性のこの植物は、間氷期の残存植物と考えられる。好む土壌で風雪に耐えた姿は、自然のきびしさをよく表している。島内では最大のものとはいえないが、1950年代には、胸高周囲8.5mを超えるものがあつたが伐採されてしまった。

この南方系の植物は、永く天然の状態を保ちたい。この植物が自生するところは必ず玄武岩の土壌か、表土の下層(根の届くところ)に玄武岩が存在する。この関係は、いずれの自生地についても同様なことがいえる。

v) 二見神社の社叢⁽⁹⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

昭和49年(1974)8月1日、相川町の天然記念

物として指定された。

所在地：佐渡市二見118-1

所有者・管理者：二見神社

二見は、大佐渡南端の台ヶ鼻をまわって真野湾に面し、冬の季節風が背後の山に遮られるため気候温暖で、この海成段丘斜面一帯にシイ、タブ林が発達している。特に、二見神社社叢は極相的景観を呈し、胸高幹周4.1m、根回り7.7mのシイや、胸高幹周3.1m、根周り6.1mのタブをはじめとするシイ、タブの老木林で、アカマツ、ヤマザクラ、ケヤキ、ホオノキ、ヤマモミジ、ヤブツバキなどの高木、亜高木や、ヒメアオキ、ツルグミ、ヒサカキなどの低木が繁茂している。林内にはイタビカズラ、テイカカズラの生育が旺盛で、特にイタビカズラは径10cmに達するものがあり、また大佐渡における唯一の自生地と思われるムベの生育がみられる。林内には、シダ類が豊富でフユノハナワラビ、ゼンマイ、イワガネソウ、イノモトソウ、カナワラビ、リョウメンシダ、オニヤブソテツ、クマワラビ、ベニシダ、イタチシダ、ハリガネワラビ、ミゾシダ、サカゲイノデ、シシガシラ、トラノオシダ、マメヅタ、ノキシノブなどが密生しており、自然林の姿を保った社叢として学術上貴重なものである。

vi) 北岳のブナ林⁽¹⁰⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

平成10年2月6日、相川町の天然記念物として指定された。

所在地：佐渡市金井新保トネ山・戸中

所有者・管理者：新潟県・佐渡市

北岳(海拔1,000m)のブナ林は、佐渡における最高海拔のもっともよく保存されたブナの純林で金北山の西部方向4km地に位置する。北岳は全山がブナ林。東側(金井町側)の斜面の8haは旧金井町指定の天然記念物。ブナの高さ20m、幹の胸高最大93cm、平均40cm、平均密度は100㎡あたり8本である。北岳の西側(戸中側)の斜面、海拔950m地の道路沿い500m×斜面方向200mの面積10ha。島内最大規模のブナ純林で、これが「北岳のブナ林」である。この林は冬の季節風のため樹高も8mと低く、風衝樹形となる。優占種は高木層ブナ、亜高木層を欠き、低木層オオカメノキ、草本層シラネワラビ。林床にマルバフユイチゴ、スミレサイシン、ツクバネソウ、ミヤマイトチシダ、ヤマソテツなど40余種が生育し、霧がよく発生し、湿潤で空中湿度の高い立地をよく反映した植生で、佐渡で最大規模の「風衝ブナ林」として貴重である。

vii) 清水寺の大イチョウ⁽¹¹⁾

種別：佐渡市指定天然記念物

平成 11 年 6 月 25 日、旧相川町の天然記念物として指定された。

所在地：佐渡市石名 185

所有者・管理者：清水寺

清水寺本堂前の左右にあるイチヨウの^{せいすいじ}大木は、右側が

雌株、左側が雄株である。このイチヨウは昔から霊木として信仰されてきた。

向かって左側の雄イチヨウは、樹高 24m、幹周 4.3m、樹冠幅 18.9m の大イチヨウ。向って右側の雌イチヨウはほぼ同じ大きさである。中央より直立する 3 本の大支幹は阿弥陀三尊（阿弥陀・観音・勢至）の化身という。

4. 相川地区の貴重な植物

大佐渡西部に位置する相川地区は、北西の季節風を直接受け、冬季の寒冷な気温と強風、強風に運ばれる海から供給される水蒸気を含んだ湿潤な空気が山地にあたり、特有な環境をつくり出している。このためか、佐渡でもこの相川地区の一部の地域だけにみられる貴重な植物が存在する。

(1) イワタケ

日本、朝鮮、満州に産する食用地衣類。深山の断崖絶壁で北向きの岩場に生育する地衣類である。楕円形または類円形で径 5～10cm くらいのものが多い。表面は湿ったときには暗緑色を呈し、多少ざらざらしていて色つやがなく、乾燥すれば灰褐色となる。裏面は黒色で、ほぼ中央にじょうぶなへそ状の突起があり、それで岩石に着生している。

付着している岩石は、夏季には太陽の放射熱を受けて高温になり、冬は氷点下の温度になる。また、岩石は水分を保持する力はなく、雨や雪などの降水が無いときは常に乾燥している状態にある。このような過酷な環境の岩に付着しているのがイワタケである。ただ、空気中の水分や降水、谷底からの上昇気流にのって昇ってくる霧などによって水分を補給して生育している。

イワタケの成長は極めてゆっくりで、1 年間に 1mm にも満たない成長量で周囲に広がっていく。径 5～6cm の大きさでも十数年かかる成長の遅い植物である。

日本では古来イワタケは珍しく貴重な植物で、深山幽谷の断崖絶壁にかぎって生じるので、籠に乗ってロープで吊り下げたり、山中に梯子を持ち上げたりして採っていた図がある。採集は大変危険であったとされている。特種な高級日本料理店で用いられるが、山地では山小屋の住人や探検家にも利用されている。地元、相川地区北部では食材として利用されていたことを聞いていないの

で自然の状態で保護されてきたと推測される。

相川北部の山中に生育しているイワタケは径 1～6cm のものが多く、まれに 10cm 程度に成長するものもみることができる。本州側では径 30cm に達するものもあるとされるが、佐渡ではここまで大きく育つイワタケはみられない。

(2) イワヒバ

イワヒバ科のシダ植物。日本各地の岩上に生育しているが、佐渡では相川北部の山中の岩場でのみみることができる貴重な植物である。

(3) セツコク（石斛）

関東より南の岩上または樹皮上に着生するラン。佐渡では相川北部、外海府側の山中に自生する。谷底から上昇してくる霧や降水などによって水分が補給される場所、日陰で湿潤な環境に生育している。近年の林道づくりや砂防ダムづくりによる人為的な環境変化などによってその数は減少してきている。

(4) オオアカバナ

アカバナ科に属するオオアカバナは高さ 1.5m になる。花期は 7～8 月。紅色 4 弁の小花をたくさんつける。

オオアカバナは現在、福島県と佐渡にしか生育がみられない珍しい植物で、それだけでも貴重な植物である。佐渡では入川溪谷の川原にみられたが、洪水や河川改修でその姿を確認することができなくなった。

現在、北狄と戸地の間の湧水で湿っている路傍にわずかに残っている。

(5) オオサクラソウ

相川よりの山中にみられるオオサクラソウは亜高山帯を代表する植物である。北海道西南部、本州中北部の亜高山の林縁や谷沿いの湿所に生育している。

どを生産していた記録がある。

『佐渡国略記』上巻⁽¹²⁾に奉行所が火災に遭い、多くの

5. 薬草園と植物

幕府の直轄領であった佐渡で、奉行所の中や島内の限られた地域に薬草園をつくり、人参（朝鮮ニンジン）な

建物が焼失されたことが載っている。

御陣屋類焼之事

●延享五戊辰年七月十五日夜五つ時、米屋町北側弥曾七貸家吉三郎より出火、同心町・弥十郎町思案橋ノ下両側、且又御陣屋。御役所向御門・長家・印銀所御蔵・御金蔵ノ小土蔵・城ノ腰御役家 各焼失（以下略）。

●御陣屋・御役所向御門・長屋各新古墨引之通り、慶長八卯年御作事之御陣屋正保四亥六月朔日焼失、並其節御作事入用等略記三ノ巻に記、是方年数百二年、御広間ニ有之武具左之通焼失。

と記載されていて、焼失した建物等の記載の中に、下記の記録があり、奉行所の中に薬草園があったことが窺える。

御広間

(中略)

一、三拾坪 下長屋 御土蔵

一、稲荷堂

右二ヶ所但廿六間ニ廿間二方共柵内拾坪御

薬草場、馬場も右柵ノ内

中門ノ外

(中略)

一、三坪 人参草番所

(中略)

一、三千三百拾三坪余惣敷地

内

百貳拾坪 人参草場所

南側十二間、西側十間各板扉

人参草場所では朝鮮ニンジンが栽培され、その他のところで行くつかの薬草が植えられていたと窺える。

人参(朝鮮ニンジン)の他はどのような薬草が植えられていたのか定かではない。

また、薬草については次のような記録がある。

○享保5年(1720)『佐渡年代記』⁽¹³⁾

當國生産の薬草有之は可差出旨江戸より申來るに付佐州醫師益田恂岡太平道悦を以て半夏天南星遠志篇藿其外十種差出す

○享保7年(1722)『佐渡国略記』

●寅七月四日、当国薬草為見分と、江戸より御医師丹羽正伯弟子四人、出雲崎より小木江渡海、則在々相廻り同十一

日相川江着、羽田町五郎太夫出店一宿、翌日銀山登、同日出立、当国ニ而薬種貳拾四種相定、大石村庄兵衛・中原村理右衛門・三宮村清左衛門・西方村甚兵衛・湯上村奎右衛門、右五人ニ教被置候、其品并先触左ニ記

○丹羽正伯弟子野呂元丈・本賀徳運・夏井松億・永井丈庵、右四人来ル六月上旬江戸発足、夫より上野同三国通越後、右之山々薬草相尋、出雲崎より佐渡国小木、六月下旬より七月上旬迄之内渡海之旨被申候 ○小木湊ニ一宿、宿払之儀木賃泊之由上下人数拾三人程之由被申候 ○小木湊より佐渡国段々山人々不通之所迄薬草相尋候ニ付、所々之山々案内委細ニ申聞候者差出候様ニ被申候、尤御入用物案内人数書付別紙有之候 ○佐州石鏡紀之有所併銀山古間歩等薬石迄見届ケ通候様ニ被仰付候旨被申候、右之通丹羽正伯方江家来差遣候処正伯并四人之弟子対談之上被申聞候趣之書付

ここに取り上げられている佐渡国薬種24品(※印)及び薬草園植栽の種は次の通りである。

(1) 海桐皮(タラノキ)※

ウコギ科 生薬名 海桐皮^{かいどうひ}

海桐皮 セリの木の花の皮、タラの木なり

(『佐渡名勝志』橋法老注、以下『佐渡名勝志』注⁽¹⁴⁾)

※現在のハリギリ(ウコギ科)のことである。

(2) 淫羊藿(イカリソウ)※

メギ科 生薬名 淫羊藿

淫羊藿 イカリ草 ヤマトリ草。これは小泊村より羽茂本郷までの内に有り (『佐渡名勝志』注)

※小佐渡にあるイカリソウはトキワイカリソウである。

(3) 辛夷(コブシ)※

モクレン科 生薬名 辛夷^{しんい}

辛夷 ヤマモクレン コブシの木の葉なり

(『佐渡名勝志』注)

※現在、キタコブシ、タムシバと和名がついている。

(4) 黄連(オウレン)※

キンボウゲ科 生薬名 黄連^{おうれん}

黄連 カクマ草、カクミ草、カイマ草。これは相川山・小川村・大須村メ三ヶ所の山に別して多く有り

(『佐渡名勝志』注)

(5) 北五味子(ホクゴミシ、チョウセンゴミシ)※

マツバサ科 生薬名 五味子^{ごみし}

北五味子 テウセン(チョウセン)ゴミシ、マツノブドウ、北味とも云う。サネカズラの実なり。これは西三川村に有り (『佐渡名勝志』注)

※現在、自生しているマツバサが該当する。佐渡方言

マツブドウ

(6) 旋覆花(オグルマ)※

キク科 生薬名 ^{せんぷく か} 旋覆花

旋覆花 サワヲグルマ、ヲグルマ、カマノツボ、金沸草とも云う (『佐渡名勝志』注)

(7) 遠志 (イトヒメハギ) *

ヒメハギ科 生薬名 ^{おん じ} 遠志

遠志 ヒメハギ、スズメハギ、小草とも云う (『佐渡名勝志』注)

※ヒメハギ科ヒメハギはやや乾燥した日当たりのよい畦畔の草むらに生育している。

(8) 前胡 (イワウゼリ、ノダケ) *

セリ科 生薬名 ^{ぜん こ} 前胡

前胡 ノゼリ、イワウゼリ、ウタナ (『佐渡名勝志』注)

※セリ科のシロバナゼンコ (仮称) の根を乾燥したもの。その他ノダケの根も「前胡」として中国全土で用いられる (原色・和漢薬入門図鑑)。現在、ノダケのことを指す。

(9) 羌活 (ウド、サイキ) *

ウコギ科 生薬名 ^{きょうかつ} 羌活

羌活 サイキ、ウドとも云う (『佐渡名勝志』注)

※羌活はウド (独活) の若根のこと

(10) 菟糸子 (ネナシカズラ) *

ヒルガオ科 生薬名 ^{と し し} 菟糸子

菟糸子 ネナシカズラ、ナツユキ、ネナシカズラの実 (『佐渡名勝志』注)

※中国にも日本にも野生するハマネナシカズラが「菟糸子」で、この種子が日本に輸入され、日本のネナシカズラの実より小さいので「小粒菟糸子」と呼ばれた。現在のハマネナシカズラのこと。

(11) 萎蕤 (アマドコロ) *

ユリ科 生薬名 ^{い す い} 萎蕤

萎蕤 アマトコロ、エビ草 (『佐渡名勝志』注)

※現在、和名 アマトコロ。

(12) 沙参 (トトキ、ツリガネニンジン) *

キキョウ科 生薬名 ^{しゃ じん} 沙参

沙参 ツリガネニンジン、トトキ、ツル人参 (『佐渡名勝志』注)

(13) 防風 (ボウフウ、イワウニンジン) *

セリ科 生薬名 ^{はまぼうふう} 浜防風

防風 イワウニンジン、イワウ人参。これは小泊・椿尾両村に有り (『佐渡名勝志』注)

※ハマボウフウのこと。

(14) 杜仲 (和杜仲) (マサキ、マサキノカズラ) *

ニシキギ科 生薬名 ^{とうせいえいぼう} 冬青衛矛

杜仲 マサキ、マサキノカズラ (テイカカズラの古名)、マユミの木の皮 (『佐渡名勝志』注)

※トチュウ科トチュウ属の落葉高木で中国中西部の原産。トチュウがマサキノカズラとされているがこれは当時の本草学者の間違いである。

(15) 威霊仙 (クガイソウ) *

ゴマノハグサ科 生薬名 ^{そうほん い れい せん} 草本威霊仙

威霊仙 クガイソウ、ヤマツヅミ、ウツボ草の根 (『佐渡名勝志』注)

※ウツボ草の根があげられているが、ウツボ草 (靱草、別名夏枯草) はクガイソウとは別のシソ科の植物である。

(16) 沢瀉 (サジオモダカ、ナナトウグサ) *

オモダカ科 生薬名 ^{たくしや} 沢瀉

沢瀉 オモダカ、ナナトウ草、ヲモダカの根、メ十二種。これは何方にも有り (『佐渡名勝志』注)

※現在は和名ヘラオモダカ。

(17) 藜蘆 (シュロソウ) *

ユリ科 生薬名 ^{り ろ} 藜蘆

藜蘆 シュロソウ、シュロ草、ヲモト。これは相川より沢根へ通り候中山ウズ橋に有り (『佐渡名勝志』注)

(18) 当皈 (トウキ) *

セリ科 生薬名 ^{とう き} 当皈

当皈 オオセゼリ、山セリ、ムマセリ、カワ草。これは新保・西方両村の山に有り (『佐渡名勝志』注)

※現在 和名 イワテトウキ。

(19) 鬼臼 (カサグサ、ツリガネソウ、ツリガネガサ) *

メギ科 生薬名 ^{き きゅう} 鬼臼

鬼臼 ヤグルマ草 ヤグルマ ヲンウス。これは梅津村の山に有り (『佐渡名勝志』注)

※ヤグルマソウは間違いでサンカヨウ (メギ科) のこと。

(20) 升麻 (サラシナショウマ) *

キンボウゲ科 生薬名 ^{しょうしょう} 升麻

升麻 サラシナショウマ、モクタ、トリアシ、周麻とも云う。これは新保・西方両村の山にあり (『佐渡名勝志』注)

※現在 和名 サラシナショウマ。

(21) 草烏頭 (ソウウズ、ヤマトリカブト) *

キンボウゲ科 生薬名 ^{う ず} 烏頭 (親根) ・ ^{ふ ぶ} 附子 (子根)

草烏頭 トリカブト プス 虱草。これは新保山に有り (『佐渡名勝志』注)

※現在 和名 ヤマトリカブトのこと。

(22) 細辛 (サイカチ、ウスバサイシン) *

ウマノスズクサ科 生薬名 ^{さいしん} 細辛

細辛 ウスバサイシン ヒキノヒタイ草 和草。これは新保・西方両村の山に有り (『佐渡名勝志』注)

※現在 ウスバサイシン。

(23) 葎藨 (カンドコロ、オニドコロ)※

ヤマノイモ科 生薬名 ^{ひかい}葎藨・^{さんひかい}山葎解葎藨 トコロイモ 干トコロ。これは両尾村の山に有り
(『佐渡名勝志』注)

※現在 和名 トコロ。

(24) 黒三稜 (荊三稜) (ツクモ、ウキヤガラ)※

カヤツリグサ科 生薬名 ^{けいさんりょう}荊三稜黒三稜 ウキヤガラ、ツクモ、スゲ、京三稜、スゲの
根。これは国仲継橋の近所に有り (『佐渡名勝志』注)
※これは現在和名ミクリ (ミクリ科)。

(25) 半夏 (カラスビシャク)

サトイモ科 生薬名 ^{はんげ}半夏

半夏 カラスビシャク (『佐渡名勝志』注)

※畑の雑草として見かける多年草。

(26) 天南星 (ヘビコンニャク、カントウマムシグサ)

サトイモ科 生薬名 ^{てんなんてん}天南星

天南星 ヘビコンニャク (『佐渡名勝志』注)

※カントウマムシグサ、ムラサキマムシグサなど、テン
ナンショウの仲間は種類が多く、薬用の目的で利用す
るならば、カントウマムシグサに限らず、これに近い
形態のものなら、効力はほぼ同じと考えてよい。佐渡
にはヒロハテンナンショウ、マムシグサ (コウライ
テンナンショウ型) がある。

(27) 篇蓄 (ニワヤナギ)

タデ科 生薬名 ^{へんちく}篇蓄

篇蓄 ニワヤナギ (『佐渡名勝志』注)

別名ミチヤナギとも言う。「本草和名」(918)・「和名抄」
(932) とも篇蓄の漢名に和名ウシクサをあてている。

ここで記載されている薬草はすべて佐渡の原野、山林

に自生している。薬草園での栽培は考えられない。しか
し、輸入された薬草があり、相川の薬草園でも栽培され
ていた植物、もしくは栽培されたであろう植物がある。

(28) アミガサユリ

ユリ科 生薬名 ^{ばいも}貝母貝原益軒「大和本草」(1708) では「貝母の日本名は
ハルユリ。結気を散じ、煩熱を除き、心肺を潤す」と紹
介されている。中国原産の多年草。

(29) 夷草 (エビスグサ)

マメ科 生薬名 ^{けつめいし}決明子北米原産のマメ科の1年草。江戸時代、享保年間に中
国より渡来。栽培種。

(30) クコ

ナス科

ナス科の落葉低木。沿海地性。佐渡ではハマナンバン
と呼ぶ。相川では特に多く植栽されていた。

(31) ツルドクダミ

タデ科 生薬名 ^{かしゅう}何首烏中国原産の落葉性のつる木。地中の巨大な塊を何首烏
と呼び、不老長寿の薬とされた。享保5年(1720)、将
軍徳川吉宗が中国より苗を取り寄せ、全国に栽培を命じ
た。佐渡奉行所内の薬種園にも、カシュウは初渡来した
と考えられる。

(32) ホソバオケラ

キク科 生薬名 ^{そうじゅうつ}蒼朮、佐渡蒼朮中国原産のキク科の多年草。享保年間に輸入され最初、
佐渡奉行所の薬草園で栽培された。大和、尾張でも栽培
されていたが、現在残っているのは佐渡だけである。薬
草園で栽培されていたものが自然界で野生化している。
別名 サドオケラ。

6. 金鉱山と植物

相川の道遊の割戸を中心とした一帯は二次林のミズナ
ラアアカマツ群落を形成している。また、一部にはスギ
の人工林が入ってきている。低木層、草本層は低山から亜高山域のブナ林要素の植
物が占めている。鉱山の開発に伴い天然林が伐採され、
二次林又はスギなどの植林による人工林に変わってきた
ことが窺える。金鉱山の発見にはシダ植物のヘビノネコザの存在が古
来からいわれてきた。ヘビノネコザは一名「カナヤマシ
ダ」(鉱山シダ) といわれ、鉱山の周辺や、重金属の多い地域に生える。この相川鉱山一帯の林床にも数多くの
シダ植物が生育している。以前、砂金山で栄えた西三川
の笹川集落、虎丸山及び河川を調べたがヘビネコザは
確認できなかった。このとき、ジュウモンジシダ・リョ
ウメンシダ、ヤマソテツ、コタニワタリ、クマワラビ・
イノデなどが多くみられたことなどからみても、ヘビノ
ネコザが必ずしも金鉱山と一致しているとはいえない。
この傾向は道遊の割戸近辺をみても一致しているよう
である。(北條睦夫)

第4節

物流・往来・人口変動が生み出した相川

1. 鉱山都市相川に惹きつけられた人々

慶長期以前、相川は羽田村と呼ばれる農村であり、「田町」と記した絵図もある。

そうした農村地帯が、鉱山都市として成長するには、金銀山の発見に惹きつけられて相川に渡り、居住した多くの人々の存在が不可欠であった。

金銀を中心とした鉱山採掘が隆盛することで、多くの人々が、役人、労働者、あるいは小売業などさまざまな仕事を生業として相川で生活するようになった。

多様な職業の存在は、現在でも残された地名から窺い知ることができる。山師の町であった弥左衛門町・九郎左衛門町、たがね職人の町であった鍛冶町や鍛冶沢、金穿大工の街であった大工町、座商人の町としての米屋町・味噌屋町・八百屋町・四十物町などである。

金銀山を触媒として、相川に多くのひとと物資が引きつけられ、こうした多様な職業が栄えた。そして、そのなかで都市のシステムは拡大していった。

2. 相川を支えた物流

相川には、鉱山都市の生活を支えるために本州各地から多くの物資が運び込まれた。そして、鉱山都市という巨大な社会システムは佐渡全体で支えられた。

例えば、本州からの物資は直江津、柏崎、出雲崎等を経て、小木などにもたらされた。小木港は慶長11年（1606）に大久保長安によって開かれ、慶長19年に奉行所直属の船の航海基地（渡海場）として定められた。また、寛文12年（1672）に河村瑞軒によって西廻り航路が開設されたときの寄港地に指定されたことで佐渡を代表する港へと成長した場所である。

相川はその地形上、大型船の停泊が困難であり、小木などで地廻りの小型船に荷物の積み替えがおこなわれて、陸路・海路で物資が運び込まれた。こうした物流ネットワークこそが鉱山都市相川を支えた基盤であった。

こうした、本州―拠点港（小木など）―相川という関係のなかで成立した物流ネットワークを支えたのが、全国的な情報網と大量輸送手段を持っていた廻船商人や問屋商人たちであった。慶長6年に相川で金鉱脈が発見されて以降しばらくの間、彼らは関西などを拠点に全国からあらゆる物資の買付けをおこなっていたが、その後、一部は自ら山師として鉱山経営に乗り出し、またその他

の者も、佐渡に定住し、商品別に専門化していくこととなった。こうした商人は江戸初期の山田吉左衛門や柏原善左衛門、中期の川島藤三郎や寺尾七内、幕末から近代にかけての秋田藤十郎や松栄治作など、近世から近代にかけて時代を通じて存在し、地域における大きな役割を果たしていた。

そうした廻船業で財を成した大商人に加えて、相川近郊でとれるイカやタラ、スケトなどの海産物を加工して島外に販売した四十物商人のように、地場産業で財を成した商人もいた。こうした産業は、鉱山の衰えとともに、奉行所が新田開発や地場産業を奨励したことも影響して大きく成長し、大阪を中心に全国へと販売された⁽¹⁵⁾。

加えて、行商をしながら財を成した商人、重量ゆえに運搬が困難であった酒や醤油・味噌を相川で醸造・製造し、鉱山都市の巨大な消費構造のなかで大きな利益を上げた商人などもいた。

以上のように、時代を経るなかで、さまざまなタイプの商人が現れ、それが相川の生活基盤を物流面で支えていった。

大正元年（1912）の職業構成を以下に示す（表2—3）。鉱山都市である相川において、工業（鉱山関係者）

表2—3 旧相川町の職業構成（大正元年＝1912）

	農 業		漁 業		工 業		商業・ 交通業		公務 ・ 庶務		その他		無 職	合 計
	本業	副業	本業	副業	本業	副業	本業	副業	本業	副業	本業	副業		
人口	530	76	230	61	2369	137	563	230	336	13	402	43	25	
合計	606		291		2506		793		349		445		25	5015
割合 (%)	12.1		5.8		50.1		15.6		7.0		8.9		0.5	100

が圧倒的な比率を占めているのは当然だが、あわせて商業・交通業がかなりの比率を占めていることも読み取れる。

また、地域のなかで財をなしていた人物と職業についてまとめたものが表2—4である。ここからは、高額所得者の多くが商業関係者であり、しかも地主も兼ねていた割合が高かったことがわかる。

このように鉱山開発が進むなかで、相川には多くの人が集まってきた。船運を基本とした物流ネットワークとそれを支えた商人は、鉱山都市の生活文化と経済的な基盤を支えてきた存在として位置づけることができる。そして、経年とともに、こうした商人は多くの財を成し、相川を代表する富裕層となっていったことは、地域を考えるうえで見過ごしてはならない事実である。

なお、下町（三町目）に位置する金刀比羅神社の拝殿には、多くの船絵馬が奉納されている。それは相川だけでなく、沢根、小木など佐渡各地から奉納されたものであり、広域から航海安全の信仰を集めていたものと理解することができる。

3. 人々の往来と文化の伝播

ひととモノの往来という観点から相川の基盤的特性を考えるためには、前述の物流に加えて、ひとの流れを読み解く必要がある。

佐渡は離島であり、海を経ずして島にたどり着くことは不可能である。金銀山の発見以前は、松ヶ崎を経由して、役人や流人などが本州から渡ってきた。佐渡に流されてきた順徳上皇、日蓮、世阿弥などもこうした経路を経ている。

他方で、金銀山が発見されると、すでに本節で指摘したように、小木港が開かれ、番所が設置された。これ以後は、小木が佐渡の玄関口となった。

島に入ってから陸路を中心にひとの往来がおこなわれた。相川へは、沢根を経て、下戸御番所橋までの道が寛永6年（1629）頃に整備され、中山道と呼ばれた。その後、300年以上にわたり、国中と^{くになか}鉱山都市相川を結ぶ往還道として、政治・文化・物流の観点から重要な道となった。明治14年（1881）になると、新道建設がもちあ

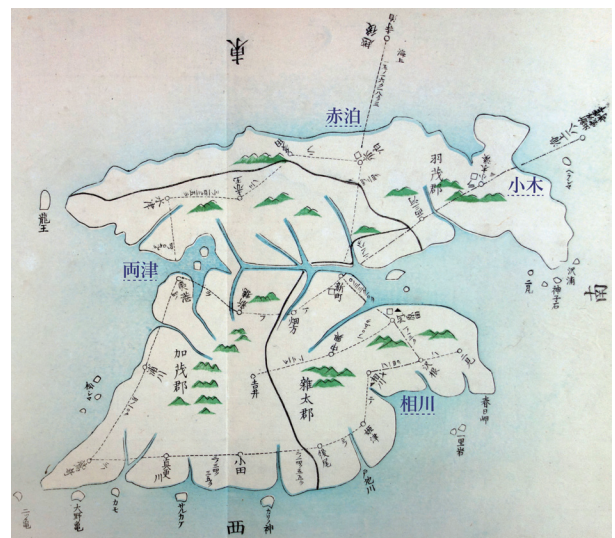
表2—4 旧相川町の高額納税者（明治22年＝1889）

氏 名	住 所	職業等	所得金	控除金
秋田 藤十郎	柴町	商業・廻船	4031	217
幅野 長蔵	下戸町	商業・地主	4300	2893
松栄 治作	三町目浜町	醸造業・廻船・地主	1650	242
川嶋 篤太郎	三町目	醸造業・地主	1322	1089
浅香 周次郎	坂下町	代言人・地主	655	35
時岡 春台	二町目新浜町	医師・地主	842	569
久保田金五郎	三町目浜町	醸造業・地主	631	499
小野 琳平	三町目		497	0
山西 久寿	石扣町		586	0
秋田 藤五郎	柴町	廻船・四十物卸	305	835
菊池 邦太郎	柴町	商業・地主	508	69
志田 条吉	紙屋町		527	2727
三田 久敬	中京町	元地役人・郵便局長	349	0
倉田 源太郎	石扣町		564	2886
窪田 又平	柴町	商業・醸造業	301	727
長谷川元良	二町目	医師	321	158
大場 当路	三町目浜町	貸金業	300	0
細川 幾蔵	大間町	商業・地主	720	82
楊廬原良庵	塩屋町	医師	843	116
小林 由蔵	羽田町	商業・地主	350	537
渡辺 八十八	羽田町	商業・地主	480	3500
有田 善次郎	銀山町	質屋業	543	103
青柳 勇蔵	水金町	貸座敷	500	86
村上 三蔵	大工町	導火線製造業	430	1829
岩佐 左中	塩屋町	商業・地主	336	583
古藤 常誠		商業	412	0
伊藤 与八	大間町	商業・地主	300	758
村田 七郎		商業	300	0
大塚 平吉	銀山町	部屋頭	300	75
佐藤 栄八		商業	300	0

〔単位：円〕

※後藤五郎右衛門家文書「所得税下調査」より作成

がり、県道の整備がおこなわれ、その後中山隧道の工事などによって、現在の国中と相川を結ぶ県道ができあ

図2—16 明治における佐渡への郵便輸送
（日本帝国郵便線路國郡全圖、明治12年＝1879）

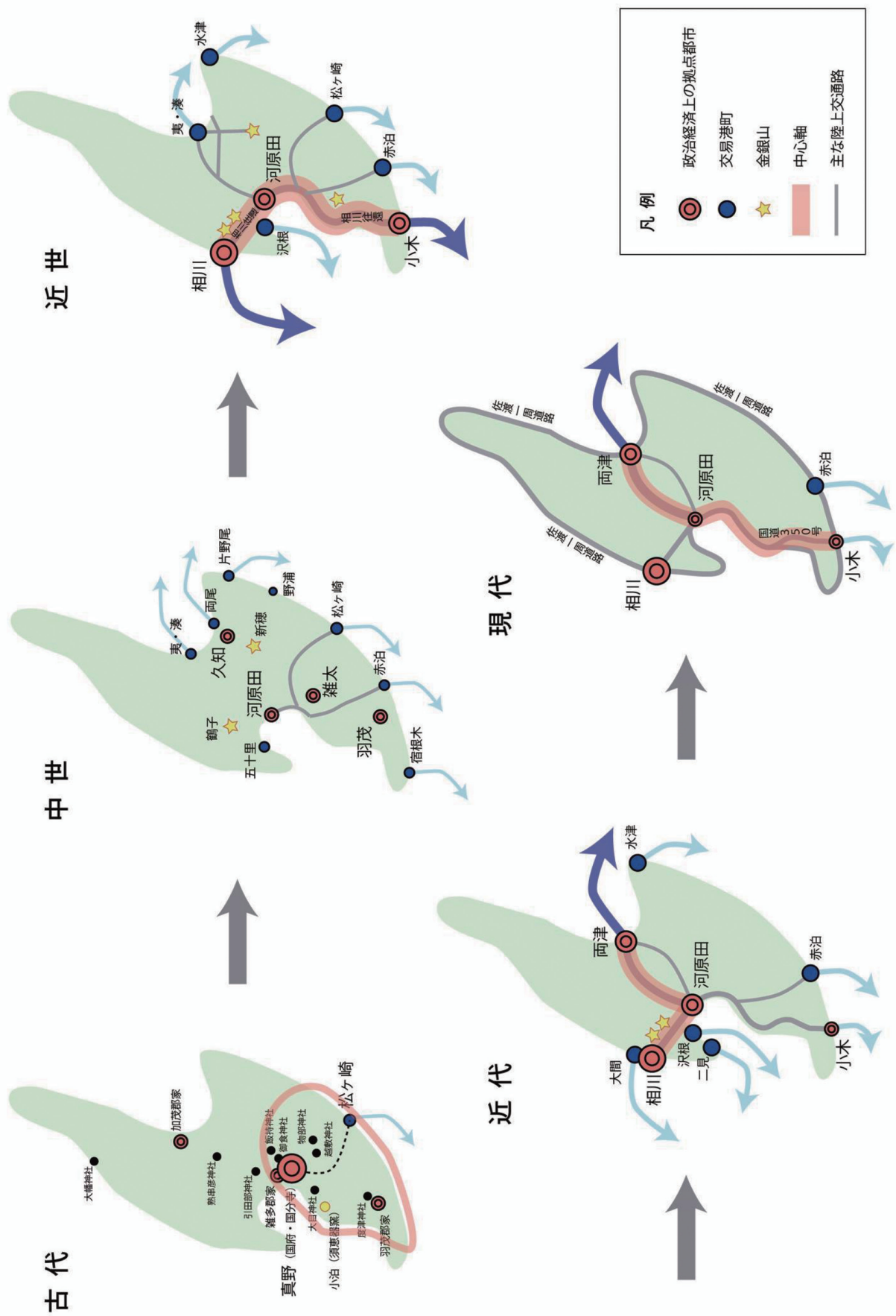


図2—17 佐渡における拠点都市及び流通往來の変化

がった。

なお、江戸に向けて金銀を運搬する最初の行程も、この中山道を通じた陸路での輸送であった。相川から小木まで陸路で輸送し、小木から出雲崎までは海路、出雲崎から江戸までは再び陸路で輸送された。

このように、商人の往来も含め、ひととモノが積極的に動くための拠点のひとつが佐渡相川であった。こうした移動は、相川に他所からの文化や技術をもたらし、文化の集積点としての特性を相川に生み出していったと考えることもできる。

例えば、『佐渡四民風俗』⁽¹⁶⁾には、鉱山で働く女性や金穿大工の髻に江戸の流行が採り入れられたことなど、相川に多くの江戸文化が流入していた様子が描かれている。

4. 人口変動にみる相川の盛衰

金銀山の発見以降、鉱山都市相川には海路と陸路を経由して、多くのモノと文化が集積していった。それでは、相川には果たしてどれだけのひとが居住していたのだろうか。

近世の相川の人口に関する最初の記録は、天和元年（1681）の記録であり、8,200人程度であったとされる。その後の人口は諸説・諸資料があり、正確な実態は不明である。『佐渡風土記』⁽¹⁷⁾には慶長18年（1613）の条に「相川に住者凡拾万余人」と記され、一方、『佐渡古実略記』⁽¹⁸⁾には慶長・元和の頃の人口として21万572人と記されている。後者については、同書中ですでに、「人数多くして国中の人数に候か」と疑問を呈している。だが、文化13年（1816）、金沢奉行の上書中に「寛永二己年相川町々惣人数二十一万五百七十二人有之候旨町年寄持伝候古書留ヲ以町年寄申聞候」⁽¹⁹⁾という記述がみられるなど、同時期の20万人説は他にもみられる。

人口の正確な実態は不明といわざるを得ないが、諸史料によれば、江戸時代中・後期における人口は、若干の変動はみられるものの、18世紀中葉以降1万人前後で推移していたと考えられ、金銀の産出量が減少しても人口は比較的安定していた。また、明治6年（1873）の人口は1万3,120人⁽²⁰⁾であり、江戸時代後期からの一時的な増加がみられる。

その後、明治29年に三菱合資会社への払下げを経て、大正9年（1920）の第1回国勢調査では7,161人まで人口が減少した。その後は国策による金の大増産のなかで、若干の人口増加は認められるものの、概ね一定の推移をしていた。

こうした文化は相川を経て、近郊の農漁村にも拡大していった。

また、『佐渡四民風俗』に「良工の者、当国にこれあり」と記されているように、相川に住み着いた多くの職人は、相川だけではなく、近郊農漁村も含めた地域で高い技術の仕事を展開したとされる。そのひとつが、石工技術であった。播州をはじめとして全国から相川に集まった石工・石屋は、鉱山で使う石臼などの製作だけではなく、地元の豊富な石材資源の存在も相まって、傾斜地の土地利用のための石垣や家の土台、石段の建設などを技術面から支え、相川の町立てに大きく貢献した。こうした点については、第5章を中心に改めて詳述する。

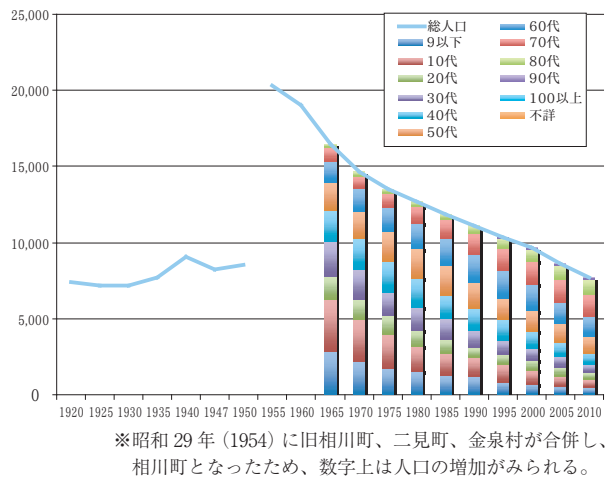


図2—18 相川町における人口変遷と年齢構造

昭和27年（1952）に鉱山の大縮小を迎えると、昭和30年以降、急激な減少に転じて現在に至っている⁽²¹⁾。さらに、人口の構造においても、1955年以降、その高齢化が著しく、現在に至るまで歯止めがかかっていない（図2—18）。

このように、相川は、金銀山の発見とその後の盛衰とともに、人口の増減を繰り返していった。そのことは、相川がひとの出入りの激しい地域であったことも示している。そして、それは外からやってくる人々を寛容に受け入れていくという地域の文化・風土にもつながる重要な特徴であると考えられる。鉱山由来の文化は断片的ながら現在まで継承されているのである。

（菊地淑人）

第5節 小 結

本章では、佐渡相川の鉾山都市景観の基盤をなす環境について、自然的側面と社会的側面から概括的に述べ、次章以降にて描かれる相川の文化的景観の特性を示す具体的事象に通底する特性を提示することを試みた。

まず、佐渡相川の鉾山都市景観を形成した自然的基盤について、地形、気象、鉾脈という観点から整理した。

相川の文化的景観の形成においては、海成段丘と河川が存在が大きく影響していることが浮かび上がった。海成段丘の段丘面に町場や農地が形成され、各段丘面の間には絶壁状の段丘崖が存在した。こうした地形構造が独特の土地利用と都市構造を生み出したと指摘できる。加えて、海成段丘形成以前に生み出され、段丘形成以後も以前からの流路を保っている「先行川」は佐渡島内に多くみられ、相川の主要5河川もそれである。この先行川の侵食と海岸部の隆起のせめぎあいの結果として、谷地形と馬の背上の尾根（上町台地等）が形成された。

また、降水量が少ない一方で、風速が相当に強い相川の気象条件が特有の建築へとつながったと考えられる。上町台地における平屋建の多さや相川全体にみられる短い庇はその一例である。

このように、自然環境の観点に立脚した場合、都市形成に適した環境ではない相川において、佐渡随一の都市が形成された背景には、群を抜いて豊かな鉾脈の存在があったこともまた、相川における重要な自然的基盤として位置づけられた。

続いて、植生という観点から文化的景観を形成した背景について検討をおこなった。

現況の相川の植生をみた場合、天然林と二次林・人工林が存在する。天然林はタブ林（タブノキ）やシイ林などであり、寺社地周辺などで確認することができる。他方、人為による伐採後に代償植物として成長した二次林や有用樹木として植林された人工林として、アカマツ林やミズナラ林、スギ林等がみられる。こうした天然林と二次林・人工林の存在や分布は、人間の空間利用とも密

接にかかわり、文化的景観の基盤をなすものである。

また、近世の露天掘り跡である「道遊の割戸」一帯には二次林のミズナラ・アカマツ群落が形成されている。これらも鉾山開発に伴い、天然林が大量に伐採され、二次林・人工林へと植生が変化した結果として理解できる。

以上のように、相川の植生は、鉾山都市における空間利用や生業活動のなかで、改変され、もしくは積極的な保護が図られるなかで、現在まで継承されてきており、文化的景観の基盤を考えるうえで重要である。

さらに、以上の自然的基盤を踏まえつつ、そのなかで繰り広げられたひとの活動という観点から相川の社会的基盤について検討した。

近世における金銀山の発見以降、多くの人々が相川に集まり、様々な職業を得て相川で生活するようになり、相川が鉾山を中心に都市として成長することになった。

そして、そうした都市の生活を支えるために多くの物資が運び込まれ、流通にかかわる商人は大きな富を手に入れることになった。また、流通の要所、かつ、その一大消費地となったことによって、鉾山都市には江戸などから多様な文化・技術が流れ込んだ。そのことが、相川の土地開発などを可能にしたことを指摘した。

また、金銀山の開発とともに、金に吸い寄せられるように全国から多くのひとが流れ込み、相川は近世から近代にかけて膨大な人口を抱え、都市化した。しかし、戦後の大縮小、さらには平成元年の操業休止によって、人口は急激に衰退し、人口構造も高齢化している。

このように、金銀山とともに物資と文化の集積地点として位置づくことで、相川は鉾山都市へと開花した。そして、その後も鉾山の盛衰のなかで、ひとの流入・流出は繰り返されていった。このことが鉾山都市相川の文化を現在まで規定しているといっても過言ではない。

ひとの往来や物資の流通、人口変動は、金銀山の開発と連動し、相川の社会的基盤を考えるうえで重要な要素として位置づけられた。（奈良文化財研究所景観研究室）