

図1 青森白大理石の産地  
(階上町金山沢小松倉および平内周辺)

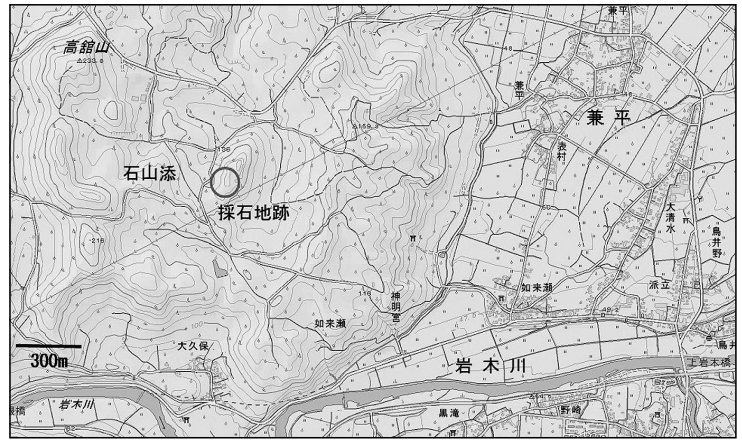


図2 兼平石の産地 (弘前市兼平石山添)



図3 野内石の産地 (青森市野内)

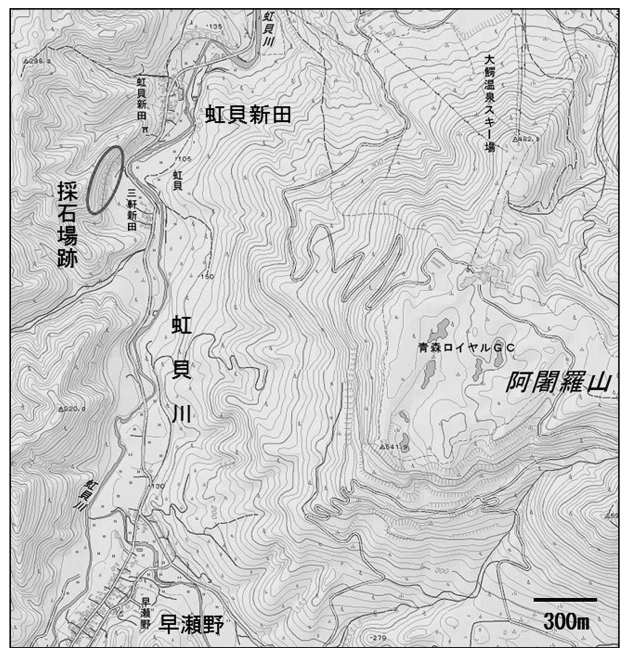
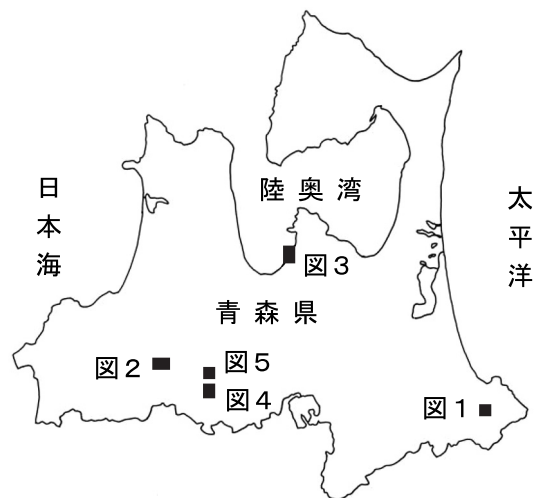


図4 アブ石の産地 (大鰐町虹貝)



図5 サバ石の産地 (大鰐町鯖石・八幡館)



各地形図 (図1～5) の位置  
各地形図は国土地理院の電子地形図 25000 を使用





写真3 兼平石採石場跡の兼平石  
(弘前市兼平石山添)



写真4 兼平石を使ったテーブル状の庭石  
(弘前市兼平, 長辺 2.7m×短辺 1.1m)

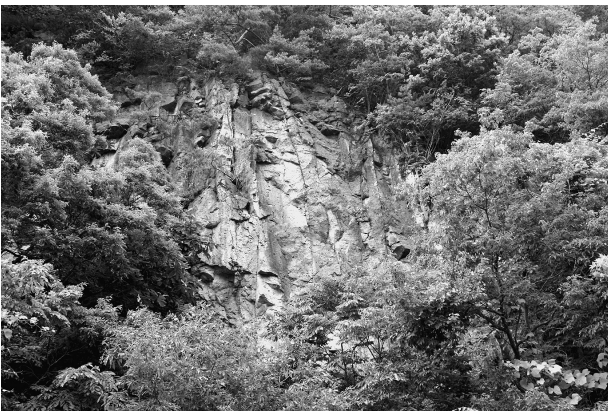


写真5 アブ石採石場跡の露頭  
(大鰐町虹貝新田)



写真6 アブ石を使った石蔵  
(大鰐町早瀬野地区, 昭和38年建造)



写真7 アブ石を使った石垣  
(大鰐町内日精寺の下)



写真8 サバ石の砕石場跡の露頭  
(大鰐町鯖石)



兼平石の採石場は、5万分の1地質図幅「弘前」(大沢, 1962)に位置が記されており、所在地は弘前市兼平石山添である。図2にその位置を示す。

兼平石は、各文献にあるように板状節理が発達した輝石安山岩であることが特徴である。これは、有名な長野県の「鉄平石」と同じ特徴であることから、文献⑤にあるように「津軽の鉄平石」とも呼ばれた。ただ、岩盤から切り出していた鉄平石と異なり、兼平石は転石のような岩塊から板状節理が発達した部分を取り出していたため、量が多く採れず高価だった。文献③にあるように500人の石工を雇うほどの規模で兼平石合資会社が経営し、東京へ石を運び出していたが、木村(1981)によると1899年以後は生産を休止しているという。そのため、文献③の調査が行われた大正8年(1919)には、丁場が兼平村所有となり、経営者は村の大高清吉となっている。

村上(1999)によると『兼平地区は、採石の権利を毎年入札で決め、権利金を公共施設整備に充てた。採掘の最盛期は大正時代の末期。コンクリート出現とともに兼平石の需要は激減し、1935年以降ほとんど採掘されなくなった。「畳より大きな平らな石が数10枚も重なり合っており、それを1枚ずつはがした。毎日作業員5-6人が露天掘りに従事し、トロッコで岩木町五代地区に石を運び、そこから各地に馬で運ばれて行った』』ということである。

大沢(1962)は「兼平石は岩木火山の新期成層火山の安山岩の火山岩屑である」とし、「このような火山碎屑岩は山麓に広く分布し、大部分は山頂や山腹などにみられる爆裂火口から裾野に流下したもので、多数の流れ山を形成している」と述べている。一方、佐藤・山口(2011)は岩木火山の周辺に分布する小丘のK-Ar年代(兼平石採石地で約34万年前、黒森で32万年前、森山で31万年前、十腰内で26万年前)をあげ、「これらの数値は岩木山周辺で火山活動が頻繁に発生し、小丘状の単成火山が形成されたことを物語っている」と述べている。佐々木(2015)は岩木火山の活動史を3期に分け、第1期(35万~20万年前)に現在の山体や山麓部に分布するいくつかの溶岩ドームが形成され、第2期の初め(約20万年前)に大規模な山体崩壊が生じ、それに伴い山麓に岩屑なだれ堆積物が形成されたとしている。そして、黒森や森山は第1期噴出物に、兼平石採石地周辺や十腰内を岩屑なだれ堆積物に区分している。これらのことや産状から兼平石は、第1期に形成された山体が崩壊して生じた岩屑なだれ堆積物と考えられる。

兼平石は、敷石や橋石に使用された(大沢, 1962)。また、津軽地方の石碑の多くは兼平石で、津軽藩時代の石橋はたいてい兼平石で造られた。ミイラで発見された津軽承祐公の棺のふたも兼平石だった。また、戦前の弘前駅一みちのく銀行間の道路の石畳にもこの石が使われた(村上, 1999)。庭の踏石や装飾用の石材に利用され、兼平石を用いた建造物で現存する代表的なものに、弘前市

西茂森の長勝寺脇の仏舎利塔がある(木村, 1981)。

現在、兼平石の産地には、いくつか板状の安山岩が見られるものの大きなものは無く(写真3)、兼平地区の個人宅でテーブル状の庭石(写真4)や敷石、井戸の囲い、墓石等が確認できた。また、兼平地区にある兼平天満宮の板碑群(7基)は兼平石でつくられており、弘前市指定有形文化財となっている。

#### ■ 野内石

野内石の採石場は、青森市の野内地区に複数あった。文献②・③・④にある青山、浦島、浅羽山の3丁場のうち、浦島は地名としてあるため場所の推定はできるが、その他2丁場は浦島同様に海沿いということ以外は不明である。周辺の地形図を図3に示す。

野内石は、笹森山火山岩類と茂浦安山岩類に貫入している輝石安山岩で、この付近に小ドーム状に数岩体がある(上村, 1983)。文献②・③・④にあるように、石質は緻密堅硬だが不規則な空隙があり、空隙の周壁は風化して黄色を呈する。

古くは墓石、土台石などに使用されてきたが、最近では主に道路用、アスファルト用、生コン用などの砕石として広く活用されている(加賀谷, 1981)。

#### ■ アブ石

村岡・長谷(1990)によると、アブ石は大鰐町虹貝で採石されていた異質岩片含有軽石凝灰岩である。周辺の地形図を図4に示す。

アブ石という名称は、木村(1981)では「安保石」という字が当てられているが、この周辺にこの地名はない。名称の起源は不明である。

この異質岩片含有軽石凝灰岩は、300万~240万年前に碓ヶ関カルデラから噴出した「虹貝凝灰岩」で、アブ石として採石されたものは膠結ないし珪化が進み、いずれも堅硬である(村岡・長谷, 1990)。白っぽい岩肌に、いくつもの褐色の穴があいた、カサカサとした感じの岩石で、また黒色の火山岩の角礫がたくさんはいつていることも特徴である。石塀や倉庫の石材として使用された(文献⑤)。

現在、大鰐町虹貝新田の採石場跡ではアブ石の露頭(写真5)が見られるほか、田の畦の土留めにアブ石が使用されていた。また、早瀬野地区では石蔵(写真6)や家の敷地の土留めにも使用されていた。アブ石の石蔵は三ツ目内地区や大鰐町内にもあり、大鰐町内では石垣に使われている(写真7)ことも確認できた。

#### ■ サバ石

村岡・長谷(1990)によると、サバ石は大鰐町の鯖石や八幡館などで採石されていた八甲田第2期火砕流堆積物の溶結部(溶結凝灰岩)である。周辺の地形図を図5に示す。

鯖石という地名は、貞享4年(1687)の検地帳に八幡館村の支村としてあったようだが、サバ石が地名から付けられた名称かどうかは不明である。文献⑤には「八幡

館石と呼ばれる場合もある」と記されているが、文献④にある「八幡館石」の特徴は次に述べるサバ石の特徴とは異なる。

八甲田第2期火砕流堆積物は塊状無葉理で、灰色を特徴とし、赤紫色やチョコレート色を帯びた所も多い。一般に弱溶結凝灰岩として産し、火砕流堆積物内の垂直的岩相変化においても、ほとんど非溶結部を見いだせないことが多い。本質レンズが黒曜岩化した典型的な強溶結の岩相は、鯖石のもと採石場、元長峰北方の採石場、高賀野東方などに認められるのみである。八甲田カルデラを噴出源とし、年代は40万年前としておく(村岡・長谷, 1990)。

サバ石は、柔らかい方(弱溶結)の石はほとんどアブ石と同じように倉庫、石塀など、堅い方(強溶結)の石はもっぱら土台石に使われていた(文献⑤)。

現在、サバ石の産地では、写真8のように道沿いにサバ石を見ることが出来る。

#### ■ その他の石材

文献③・④に記載されていた石材一覧について調査を行ったが、いずれも採石していた場所や期間等について詳細な情報は得られなかった。建築石材または土木建築石材として地元で小規模に採石し、利用していたと思われる。それぞれの石材について産地と石質を検討した結果を記す。

##### i 花崗岩(文献③)

- ・ 深浦町大間越が産地の花崗岩は、盛谷(1968)によると白神岳花崗岩類である。

##### ii 石英粗面岩(文献③・④)

現在、この岩石名は使用されず、流紋岩のことである。

- ・ むつ市脇野沢北西端の武士泊が産地の流紋岩は、上村(1975)によると桧川層の流紋岩と考えられる。
- ・ 大鱈町宿川原が産地の「宿河原石」は、村岡・長谷(1990)によると三ッ森安山岩と考えられ、この周辺に流紋岩は分布しない。

##### iii 輝石安山岩(文献③・④)

- ・ 五所川原市と中泊町の境の板割山を産地とする輝石安山岩は、対馬・上村(1958)によると長根層の凝灰岩中の安山岩礫、中泊町小泊下前を産地とする輝石安山岩は、対馬・上村(1958)によると冬部層の凝灰岩中の安山岩礫と考えられる。
- ・ 弘前市の「磬石」に関しては、旧岩木町内に上横手という地名の場所がないため、地層や岩石について検討できなかった。
- ・ 八戸市南郷島守上江花沢、八戸市南郷泥障作を産地とする輝石安山岩は、根本・鎌田(1996)によると櫛引火砕岩の上頃巻沢溶結凝灰岩部層を貫く安山岩の貫入岩と考えられる。

##### iii 石英安山岩(文献④)

現在、この岩石名は使用されず、デイサイトのことである。

- ・ 佐井村の「材木岩」は、佐井村材木地区で材木石と呼ばれているデイサイトである場合、上村(1962)の易国間安山岩類と考えられる。
  - ・ 三戸町貝守の北西にある高堂山を産地とするデイサイトは、根本・鎌田(1997)によると斗川層の高堂デイサイト部層と考えられる。
- iv 粘板岩(文献③・④)
- ・ むつ市川内町蛸崎を産地とする粘板岩は、上村(1976)では確認できず、小沢層の硬質頁岩と考えられる。
- v 凝灰岩(文献③・④)
- ・ 泥灰岩は、粘土鉱物成分の多い不純な細粒石灰質堆積物の固結した岩石(礫見・沖村, 1996)だが、工藤(2005)によると十和田市法量の百目木に泥灰岩は分布しない。この地区には八甲田第1期火砕流堆積物の採石場があり、この溶結凝灰岩である可能性が高い。
  - ・ 五所川原市金木町を産地とする凝灰岩は、産地が詳細に示されていないため、地層や岩石について検討できなかった。
- vi 砂質凝灰岩(文献③・④)
- ・ 南部町沖田面高屋敷を産地とする砂質凝灰岩は、根本・鎌田(1996)では確認できず。この地区には末ノ松山層の高屋敷砂岩部層が分布する。
  - ・ 八戸市南郷泥障作を産地とする砂質凝灰岩は、根本・鎌田(1996)では確認できず。この地区には島守層の砂岩・シルト岩が分布する。
- vii 角礫質凝灰岩(文献③・④)
- ・ むつ市脇野沢九艘泊を産地とした角礫質凝灰岩は、上村(1976)によると脇野沢安山岩類と考えられる。
  - ・ 大鱈町八幡館を産地とし、八幡館石あるいは大鱈石と呼ばれる角礫質凝灰岩は、村岡・長谷(1990)によると尾開山凝灰岩と考えられる。

#### 文 献

- 飯島 亮・加藤 榮一(1978)原色 日本の石 産地と利用。大和屋出版, pp.261.
- 礫見 博・沖村 雄二(1996)マール。新版 地学事典, 株式会社平凡社, p.1266.
- 加賀谷 久輝(1981)野内安山岩。青森県百科事典, 株式会社東奥日報社, p.718.
- 木村 寛治(1981)兼平石。青森県百科事典, 株式会社東奥日報社, p.213.
- 工藤 崇(2005)十和田地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1地質図幅), 産業総合研究所地質調査総合センター, pp.79.
- 宮城 一男(1969)青森県石の旅。東奥日報社, pp.263.
- 盛谷 智之(1968)深浦地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1地質図幅), 地質調査所, pp.57.
- 村上 義千代(1999)高館山。あおもり110山, 東奥日報社, p.138-139.



- 村岡 洋文・長谷 紘和 (1990) 黒石地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所, pp.124.
- 根本 直樹・鎌田 耕太郎 (1995) 5 万分の 1 表層地質図「八戸東部・階上岳」. 土地分類基本調査「八戸東部・階上岳」, 青森県農林部農村計画課, p.17-27.
- 根本 直樹・鎌田 耕太郎 (1996) 5 万分の 1 表層地質図「三戸・一戸」. 土地分類基本調査「三戸・一戸」, 青森県農林部農村計画課, p.21-37.
- 根本 直樹・鎌田 耕太郎 (1997) 5 万分の 1 表層地質図「田子・浄法寺」. 土地分類基本調査「田子・浄法寺」, 青森県農林部農村計画課, p.18-33.
- 大沢 穠 (1962) 5 万分の 1 地質図幅説明書「弘前」. 地質調査所, pp.52.
- 小山 一郎 (1912) 本邦産建築石材雑記 (承前). 地質学雑誌, 19, p.344-351.
- 小山 一郎 (1913) 安山岩及その他の石材. 地質学雑誌, 20, p.433-450.
- 小山 一郎 (1922) 日本産土木建築石材. 日本礦業新聞社, pp.215.
- 臨時議院建築局編纂 (1921) 本邦産建築石材, pp.281.
- 佐々木 実 (2015) 岩石から見た岩木山. 岩木山を科学する 2, (株)北方新社, p.84-98.
- 佐藤 巧・山口 義伸 (2011) 大地の生い立ち. 新編弘前市史 通史編岩木地区, 弘前市岩木総合支所総務課, p.2-19.
- 対馬 坤六・上村 不二雄 (1958) 5 万分の 1 地質図幅説明書「小泊」. 地質調査所, pp.32.
- 上村 不二雄 (1962) 5 万分の 1 地質図幅説明書「大間・佐井」. 地質調査所, pp.39.
- 上村 不二雄 (1975) 陸奥川内地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 図幅), 地質調査所, pp.39.
- 上村 不二雄 (1976) 脇野沢地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 図幅), 地質調査所, pp.14.
- 上村 不二雄 (1983) 浅虫地域の地質. 地域地質研究報告 (5 万分の 1 図幅), 地質調査所, pp.40.