

# 青森県産の石材

島口 天<sup>1)</sup>

Building stones from Aomori Prefecture

Takashi SHIMAGUCHI

Key words : 青森白大理石, 兼平石, 野内石, アブ石, サバ石, 青森県

## はじめに

青森県内から産出する岩石の中で、古くから石材として利用されてきた岩石と、その利用方法について明らかにするため文献調査を行った。

ここでは、その調査結果を記し、各石材について地質学的な補足を加え紹介する。

## 1 文献の記録

調査を行った文献とその内容を古い順に記す。内容の記載は、旧漢字は新漢字に、難読漢字は平仮名に直し、文書表現も意味が変わらない程度に現代の表現に直した。

① 小山一郎「本邦産建築石材雑記(承前)」

(1912年発行の地質学雑誌 19巻 226号に掲載の論文)

### ■ 青森県陸奥国三戸郡階上村大理石

青森県八ノ戸町より久慈街道に沿って南方二里<sup>※1</sup>階上村字小松倉地内に露出する石灰岩は、古生層にあるもので、それがどのような岩石と重なり合っているか丁場で見ることにはできない。採石場は階上岳の麓にある湊川の支流に沿って開かれ、一号より三号までの丁場がある。一、二号は川の右岸、三号は左岸にあり、この川幅は一問<sup>※2</sup>にも満たない。川というよりは、むしろ谷と称すべきものである。石質は一般に中粒でおよそ寒水石に等しく、鼠色のものは白色のより組織が荒い。大材としてはかつて百切<sup>※3</sup>近くのものを出したといわれているが、そのような大材を今後得ることは困難で、現在は三十切位のものを切り出している。石質は充分使用にたえるものであるから、その運搬方法をうまくやればますます有望と思う。それには丁場の前にある谷に沿って道路を開墾すれば松館に出るのに近く、また松館からは立派な道路があるから容易に湊港へ出すことができよう。石量もまたかなりある。石の種類としては鼠と白とで細かに区別すればその中間物もできようが、要するに大体においてこれは二種である。

※1 : 1里は約 3.9km

※2 : 1問は約 1.8m

※3 : 1切は 1尺×1尺×1尺の立方体

② 小山一郎「安山岩及其他の石材」

(1913年発行の地質学雑誌 20巻 240号に掲載の論文)

### ■ 兼平石

中津軽郡駒越村字兼平の兼平石(鉄平石をこの付近では兼平石という)は信州諏訪、佐久付近より産出する鉄平石と同様であるが、その産出の状態は大きく異なり、諏訪石切場のように岩盤ではなく、かつて谷間だった場所に転落した大岩塊中の板状節理に富む玉石(転石)である。これより平石をとるため採掘方法は困難で、かつ石量少なく大部分はすでに取り尽くされたという。

石材の風化も以上のように玉石であるため、信州のように新鮮ではなく、赤褐色の面があることが普通である。石価が高いのは採掘が困難であるからで、この石山は以前合資会社が経営し、五百名余の石工を使役して稼行していたが、現在は全く望みがなくなった。

### ■ 野内石

野内石は、青森湾に面する東津軽郡野内村字青山、浦島、浅羽山付近より採取する輝石安山岩で、丁場はみな海浜に近く、野内駅より数丁<sup>※4</sup>と海陸いずれも便利な所にある。石質はかなり緻密であるが所々に黄色の汚点があり、かつ板状節理が著しいため板石や間知石等の石材を採取することを主とし、角石等を出すもののその量は多くない。まずこの石は、土木用間知石・捨石として使用するべきものである。

※4 : 1丁(町)は約 109.1m

③ 臨時議院建築局編纂「本邦産建築石材」(1921年発行)

### ■ 白大理石 ※ ①と同じ

岩石名 : 白色結晶質石灰岩

丁場所在地 : 青森県階上村平内及び小松倉

丁場名及び数 : 白大理石 三、鼠大理石 一

鉱区面積 : 四町歩<sup>※5</sup>

※5 : 一町歩は一町四方の面積で約 9,900 m<sup>2</sup>

鉱物分 : 方解石

組織 : 一般にその組織は水戸産中粒と同じ。鼠色のものはやや粗なるものなり。白色結晶質のものは各三種に区別することを得。

色斑紋 : 色は大体白、鼠の二色にして、白色の部分に淡黄色の部分があるが、特種な斑紋と認めるものはなし。

節理、層理、石目等 : 石層の走向北四十五度東にし

1) 青森県立郷土館 学芸主幹 (〒030-0802 青森市本町二丁目 8-14)

て西北に四十度余の傾斜をなし、主なへき開面は南北に走り西方に四十五度の傾斜をなす。石目は主に以上のへき開面と層面とにしてこれを利用し採割す。

現出の状態：丁場は八戸町の南方階上岳の北方山麓にあり、北方に向いて流れる漆川の支流山間溪谷に露出す。

風化の状態：風化はへき開面に沿って風化する。ただし甚だしくはない。

坑底内部の状態：坑底内部に入れば割目も多少減じ、やや大なるものを得る見込みあり。

施工の難易：普通

採石最大寸面：角材 五切、長材 六尺

総石全量：80 万切

販路及び用途：これまで東京に搬出することあるも、その後は主として青森に変わった。

粗石価格：八戸駅渡し一切 四切まで 金一円三十銭 四切以上時価

丁場付近の地理：八戸町より南へ久慈町街道を二里半、水野と称する部落あり、これより東方に約半里に位地する。即ち階上岳の北面山麓なり。車馬往来す。

山出方法及び運賃：丁場より直ちに荷馬車により搬出する。丁場より八戸まで一切につき金三十五銭を要す。

東京へ運搬方法及び賃金：八戸へ搬出し、これより船積または汽車積となすことを得、ただし船積は今日まで多く実行せられず。

工夫人夫の数及び賃金：目下中止石工、人夫未詳  
石工 金一円内外  
人夫 金五十銭

丁場所有者：階上村共有林

丁場経営者：階上村 大久保徳次郎 長谷川栄次等

摘要及び将来見込：丁場の位置は山間の僻嶮にあるが、距離の長短にかかわらず車馬の往来の便あり。多大の資金を投じなければ拡張発展の見込みなし。

#### ■ 兼平石（写真1）

岩石名：輝石安山岩

丁場所在地：青森県中津軽郡駒越村字兼平石山添

丁場数：一丁場

鉱区面積：一丁歩

鉱物分：輝石、磁鉄鉱、斜長石等

組織：組織普通。輝石、長石等の大きさ1ミリ。長石は分解して黄色をなす。これは鉄鉱の分解によって生じた酸化鉄のため黄色になっている。組織は上諏訪産鉄平石と同じ。

色斑紋：分解した長石に酸化鉄が侵入して黄点となっているが斑紋というものでもない。輝石の結晶

は大きくない。

節理・層理・石目等：河床あるいは谷間等に当たり、種々の岩石が集する地層内に、安山岩の片状節理に富むものより採取する。種々の岩石と称するも何れも安山岩なり。

現出の状態：弘前市の西方数里にして岩木山あり。輝石安山岩よりなる、その周囲に集する同火山噴出物の集塊中片状節理に富む岩塊を採る。噴出物は集合して火山の頂上に向かって走る小山脈を形成する。

風化の状態：風化いづれも甚だし。

坑底内部の状態：坑底内部に入ればなお鉄平石用の石材はない。表面に近い所は既に取り尽くされた。

施工の難易：施工困難なり。

採石最大寸面：四尺×三尺、長材十尺

総石全量：80 万切

販路及び用途：弘前市を主とする、敷石その他の用途は上諏訪鉄平石と異なる。

年産出額：五百坪

粗石価格：山元にて普通大きさの板石にて坪金五円也

丁場付近の地理：弘前市の西二里半、兼平村の低き山頂にあり。搬出は困難ならず、山は百メートルに足らず。兼平村までは人力車通り、村より丁場まで十数丁は荷馬車のみ通り得るも道路坂多くて悪い。

山出方法及び運賃：丁場より弘前駅へ坪金二円五十銭の運賃を要す。

東京へ運搬方法及び運賃：弘前停車場より汽車便  
工夫人夫の数及び賃金：石工 三十人、一日 金二円四十銭。かつて兼平石合資会社にて経営当時は五百人の石工を使用した。石材は主に東京に運ばれたという。

丁場所有者：村所有



写真1 大正期の兼平石丁場  
(国立国会図書館ウェブから転載)

丁場経営者：兼平村 大高清吉

摘要及び将来見込：我が国産鉄平石はこの兼平石丁場のほかは皆、岩盤より採取するが、兼平石は前記のごとく谷間に転落した石塊中の板状節理に富むものを選び、これより採るゆえ採掘には目下大いに困難を極める。谷間というも現在は山腹に位置する。塊石の大部分は板状節理のない石が多い。ゆえに将来の見込みは少ない。また石が高価なのは、採掘に困難を極めるためである。(大正八年一月調)

■ 野内石 (写真2)

岩石名：輝石安山岩

丁場所在地：青森県東津軽郡野内村字野内

丁場名及び数：青山，浦島，浅羽山，計10

鉱区面積：三丁歩余

鉱物分：輝石，磁鉄鉱，斜長石等

組織：岩石の性質は堅硬だが、内部に空隙の不規則なるものあり。この空隙の周壁は一般に風化して黄色をなす。また、白色の「ぼさ」多く散点する。輝石の結晶及び長石の形大ならず。

色斑紋：淡灰色にして所々に黄色の部分と白き「ぼさ」あるも斑紋とは認められず。

節理，層理，石目等：南北に走る垂直の板状節理著しく発達し、これを利用して採石する。石目は明らかでない。

現出の状態：青森市の東方に広大な面積を占める輝石安山岩の青森湾に接する露頭に丁場が開かれている。

風化の状態：地表面に近い上部の岩石は、節理面(表面に近き所に特に多し)に沿って風化する。目下は下部を採掘する。

坑底内部の状態：内部に入っても節理に変わりなく、石質は良好にならない。

施工の難易：極めて平易



写真2 大正期の野内石丁場  
(国会図書館ウェブから転載)

採石最大寸面：角材 十切余，長材 五六尺，板石 三尺格八九寸厚

総石全量：500万切

販路及び用途：主に鉄道土木工事の間知石を採る。青森，弘前，盛岡にその販路が有る。その他割製，板石，切石，捨石等も採掘する。

年産出額：二万五千切

粗石価格：普通材二三切山元にて金四十七八錢(一切に付)，板石とすれば三割増五六切となれば切金六七十錢(一切に付)。

丁場付近の地理：青森県野内駅より六丁余り，野内村の北向き海岸の平地なり。位置は極めて便利で船，汽車いずれも可なり。

山出方法及び運賃：駅まで荷馬車にて一切金五錢の運賃を要し，一車十五切を積み一日三回往復す。東京へ運搬方法及び賃金：船便(丁場前より)あるいは野内駅より汽車便何れも便利なり。

工夫人夫の数及び賃金：石工 八十人 金二円三十銭  
人夫 五十人 金一円五十銭

丁場所有者：村所有

丁場経営者：野内石材組合 貝守義作

摘要及び将来見込：丁場は海岸にしてかつ駅へ数丁。土地平坦なるゆえ海陸何れにするも便利なり。石量多ければ将来まで継続の見込みあり。しかし石質不可にして土木用に適当ならん。

■ その他

日本の建築石材産地一覧が掲載されており、青森県の石材産地として上記3石材のほかに以下の記載がある。

- i 花崗岩
  - ・ 西津軽郡岩崎村大間越
- ii 石英粗面岩
  - ・ 下北郡脇野沢村
- iii 輝石安山岩
  - ・ 北津軽郡相内村，小泊村
  - ・ 中津軽郡岩木村上横手(聲石)
  - ・ 三戸郡猿辺村貝守，島守村江花村，泥障作付近
- iv 粘板岩
  - ・ 下北郡川内村(蛸崎砥)
- v 凝灰岩
  - ・ 上北郡法奥沢村(泥灰岩)
  - ・ 津軽郡金木村
- vi 砂質凝灰岩
  - ・ 三戸郡平良崎村高屋敷
  - ・ 中澤村泥村障作
- vii 角礫質凝灰岩
  - ・ 下北郡脇野沢村(集塊岩)
  - ・ 南津軽郡石川村(八幡館石，大鱈石)

④ 小山一郎「日本産土木建築石材」(1922年発行)

日本の土木建築石材について記載があり、青森県の石

材としては③とほぼ同じ石材・産地が掲載されている。一部の石材には記事も記されており、③では分からなかった産地詳細等についても知ることができる。

i 石英粗面岩

- ・ 下北郡脇野沢村

武士泊という所で採石する白色均一の岩石で、石英粒が著しいもの。普通砥石として使用される。

- ・ 南津軽郡大鰐村（宿河原石）

宿河原に宿河原石と称する淡緑色の地に白色の長石の斑晶が見られる石あり。直径一尺乃至三尺の柱節理あり、これを利用して採石し、主として石垣用材なり。

ii 輝石安山岩

- ・ 北津軽郡相内村

板割及小泊村字下前に、紫色を帯びた暗青灰色の石基に白色長石の斑晶あるものを採石した。主に土台石、石垣等に使用するのみ。

- ・ 東津軽郡野内村（野内石） ※ ②・③と同じ

野内村字野内に青山、浦島、浅羽山の十数丁場を野内より久栗坂間の海岸に開き採石した。岩石の帯緑灰色に白色の長石あり。性質堅硬なれども内部に空隙の不規則なるものあり。その内壁は一般に風化して黄色を呈す。その他白色の「ボサ」多く散点する。輝石の結晶及長石の形は大ならず、石色は淡灰色にして前記の「ボサ」は斑紋とはならず、節理は南北に走る板状のもの著しくこれを利用して採石する。場所は青森市の東方に広大な面積を占めて露出する安山岩の青森湾に接する所なれば、地表に近い岩石は風化していても下部は石質良好にしてこより採掘し、角材十切余、長材五六尺板石として、厚さは九寸なれば三尺角位のもの採石し得て、主として鉄道工事の間知石として青森、弘前、盛岡に販路を有し、その他割栗捨石の類も採掘する。年産約三萬切なり。運搬には野内駅より六丁余を荷馬車にするか、あるいは丁場が海浜なれば水路の便あり。野内石材組合が経営する。

- ・ 中津軽郡駒越村（兼平石） ※ ②・③と同じ

兼平、石山添にて採石する兼平石と称する信州上諏訪産の鉄平石と同様の石材を産出する。輝石及び長石の大きさ一ミリ。長石は分解して酸化鉄に汚染され黄色を呈するのが普通。石色は黒色だが多少緑色なるものと褐色のものあり。採石場所は一の谷間にして種々の岩塊が集合し、その内に板状節理に富む安山岩を選ぶ。そのため一般に風化甚し。大きさ三尺に四尺角板位を最大となす。販路は弘前市を主なる所とし、用途は諏訪産鉄平石と同じ。年産約二千坪。搬出は弘前市の西方二里半の兼平村の低き山頂なれば、さほど困難にあらず。山元まで荷馬車を通し得、かつて兼平石合資会社経営したが、前記のごとく玉石（転石）より採るものなれば、採掘は

困難となる。

- ・ 中津軽郡岩木村上横手（聲石）
- ・ 三戸郡島守村江花澤及泥障作付近

岩石に流理あり。緻密で軟弱であるが加工は平易にして敷石、墓碑、白等に使用される。色は濃緑色～黒色だが、風化したものは白色なり。

iii 石英安山岩

- ・ 下北郡佐井村（材木岩）

- ・ 三戸郡猿邊村

貝守の西北に位置する高塔森の山地で採石する石材で、主に土台石、白、墓石等に使用し、三戸町へ搬出する。

iv 粘板岩

- ・ 下北郡川内村（蠣崎砥）

蠣崎小字赤瀧に泥板岩を採掘し、蠣崎砥として用いられる。

v 凝灰岩

- ・ 上北郡法奥澤村（泥灰岩）

法量の西方の百目木で泥灰岩をとる。暗灰色できめが粗く、良材ではないが間知石や土台石に少量採掘する。

- ・ 津軽郡金木村

vi 砂質凝灰岩

- ・ 三戸郡平良崎村高屋敷

- ・ 三戸郡中澤村泥障作

vii 角礫質凝灰岩

- ・ 下北郡脇野沢村（集塊岩）

九艘泊で三紀層の集塊岩をとる。二三寸の安山岩塊を暗褐青灰色の火山灰で膠結し、軟石ではあるが耐火性あり。年産五六百切に過ぎず。その他同村蛸田にも同様の岩石を産出するも、耐火性は前者にやや劣る。

- ・ 南津軽郡石川村（八幡館石、大鰐石）

八幡館風吹山で八幡館石又は大鰐石という褐灰色で粗粒の石材をとる。安山岩の碎屑を含み、黒色でガラス質の物は縞をなす事あり。多少柔弱過ぎるという欠点がある。

viii 大理石

- ・ 三戸郡階上村（青森白大理石）※ ①・③と同じ

平内及び小松倉溪谷に結晶質石灰岩に属する白、鼠二種の大理石を産出する。組織は中粒で、角材として五切、長さは六尺を限る。主として青森市にて用いられる。丁場は八戸町の南二里半にて水野あり。この東方約半里の階上岳の北側山麓にあり、荷馬車が通る。石灰層は走向北四十五度東、西北へ四十度傾く。層厚五十米、主な節理は南北で、西へ四十五度傾く面あり。これを利用して採石する。時に明治四十年十一月より開始する、緑色の縞あるものを出す。

- ⑤ 宮城一男「青森県石の旅」（1961年発行）

## ■ アブ石

アブ石は大鰐町の土台（基盤）をなしている岩石であるし、温泉水が含まれているのも、このアブ石の地層（虹貝層とよばれる）であると考えられているからである。また、アブ石は石材としても古くから有名である。

大鰐町を少しはなれた虹貝新田とよばれる集落に行くと、このアブ石の採石場がいくつもあって、岩石の特徴をよく調べることができる。

アブ石は白っぽい色の岩肌で、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入っていることも特徴である。結局アブ石は軽石質角礫凝灰岩とよばれるべきものであろう。

アブ石は石堀や倉庫の石材としてよく使われる。一見非常にもろいように見えるが、火や熱に耐える力が強い点が、防火をかねてそのような場所の石材に使われる理由でもあろう。（抜粋）

## ■ サバ石

サバ石という岩石は、津軽地方ではアブ石とともに有名な石材である。サバ石はその名の通り、大鰐町北方の鯖石というところを中心に、八幡館、浅瀬山、長峰などに点々と分布している。「八幡館石」とよばれる場合もある。

岩石の性質を調べてみると、溶結凝灰岩であることがわかった。サバ石の石切り場の二、三をまわってみるとそれぞれの石切り場によって岩石の性質が少しずつ違うことがはっきりわかる。柔らかい方は、アブ石と同じように倉庫、石堀などに、堅い方はもっぱら土台石に使われている。（抜粋）

## ■ 兼平石

「津軽の鉄平石」として知られる。かつて盛んであった採石も、現在は休業中。

まず一見して驚くことは、岩石がまるで板をつみ重ねたような、規則正しい割れ目を持っていることである。こんな産状だからこそ、採石もしやすいし、石材として利用する場合も岩石の板としていろいろ便利な点が多いのである。

兼平石は、やや紫色を帯びた茶褐色を示す石基の中に白いポツポツとした結晶と、時に黒色柱状の結晶とが見られる。（抜粋）

## ■ 野内石

野内は、野内石の産地として有名である。野内石は秋田県の寒風石、宮城県の秋保石とともに、東北の三大石材といわれているほどである。

野内石の発祥地といわれる浦島海岸沿いの露頭では、見事な板状節理が発達し、その岩質は非常に堅く、変質を受けた輝石や斜長石による斑状組織のはっきりわかる安山岩であった。これと対照的に、国道筋の露頭では見事な柱状節理が発達し、その岩質は細粒でわりあい砕けやすい安山岩であった。堅い部分は建築石材として、砕けやすい部分は鉄道のバラスとして利用されている。（抜

粋）

## ⑥ 「原色 日本の石 産地と利用」（1978年発行）

青森県のページでは兼平石、にしき石、石灰鉱山を取り上げて紹介している。兼平石の産状、にしき石を使った記念碑、八戸石灰岩採石場の写真が掲載されている。石材については、次のように記載されている。

「石材としては、花崗岩の大間越みかげ、安山岩の野内石、大鰐青石、大理石の青森白大理石等があるが、いずれも小規模である。現在では休山となっているが、地方的に多く使用されていた兼平石がある。兼平石は板状節理の安山岩で、根布川石に似た大鉄平の形状なので、敷石や張石、橋石等の利用に適していた。」

## 2 考察

1に記した文献記録から、大正時代に行われた全国の石材調査において青森県内にも多くの石材やその産地があったことがわかる。その中で白大理石、兼平石、野内石に関して詳細な記録があり、全国に知られた石材であったことがわかる。また、県内で広く利用されていた石材としてサバ石とアブ石が挙げられる。この5つの石材と文献③・④に掲載されていたその他の石材について、地質学的な考察を加え、まとめて記す。

### ■ 青森白大理石

この大理石の名称は、文献③で「白大理石」、文献④で「青森白大理石」、文献⑥で「青森白大理石」とされているが、⑥の「白」は「白」の間違ひと思われる。よって、ここでは「青森白大理石」を使用する。

丁場の所在地は、文献③にある「平内および小松倉」（現在の階上町平内および金山沢小松倉）と考えられる。周辺の地形図を図1に示す。文献③にはさらに「丁場は漆川の支流の山間溪谷に露出」とあることから、この地域を流れる川沿いに丁場があったことがわかる。これは、文献①に「採石場は湊川の支流に沿って開かれた」、文献④に「平内および小松倉溪谷に大理石を産出」とあることから裏付けられる。文献①および③に記載された川名は、「湊」と「漆」でよく似た漢字であるためどちらかが正しいと思われるものの、この地域を流れる小河川の名称かどうかは確認できていない。現在は、松館川支流沿いの金山沢向山に階上青新大理石鉱山が稼働している。

石質は、文献①・③・④から白色と鼠色（灰色）の2種類があり、灰色の方がやや粗い。この大理石は、先宮古統堆積岩コンプレックスの石灰岩が前期白亜紀に侵入した階上岳の花崗閃緑岩により接触変質作業を受け、形成されたものである（根本・鎌田、1995）。

採石が始まったのは、文献④から「明治40年（1907）11月」と考えられる。文献③から、丁場は階上村共有林にあったため、村人で経営したようである。また、石灰岩は東京や青森へ搬出したようだが、何に使われたか記録がない。

### ■ 兼平石