

## 近代東京の洋館における国産大理石の利用 —旧岩崎邸・旧島津邸・旧古河邸—

乾 睦 子<sup>\*1</sup>, 西 本 昌 司<sup>\*2</sup>

### Use of Japanese marbles in historic western style houses in Tokyo

Mutsuko Inui<sup>\*1</sup>, Shoji Nishimoto<sup>\*2</sup>

**Abstract:** It is not so widely known that various kinds of marble had been quarried in Japan as building stone. Marble quarries were active in Japan until about the end of 1960's. Those marbles have been used for the interior finishing of many historic buildings in Tokyo. This is the investigation report on the domestic building stones used for the interiors (mantlepieces) in some of the historic western style houses in Tokyo, designed by Josiah Conder. The houses are: the Former Iwasaki Residence, the Former Shimazu Residence, and the Former Furukawa Residence. Completion of the houses was between 1896 to 1917. Provenance of the marble of the mantlepieces was identified non-destructively. Marbles from Ibaraki Prefecture, Gifu Prefecture, Iwate Prefecture, Yamaguchi Prefecture, and Tokyo Metropolis were identified. The result showed that quarrying of those marbles was active during those years. The investigation is significant for understanding the history of the use and logistics of building stones in Japan, which leads to righteous assessment of the cultural heritage.

#### 1. はじめに

日本で大理石の建築石材が近代産業として採掘され始めたのは明治時代になってからである。それから昭和中期までのごく限られた時代に全国で様々な資源が開発され、東京を中心とする日本の近代建築物に使われることになった(乾, 2016a; 石文社, 2004; 全国石材工業会, 1965)。日本の地質資源のひとつとして、石材が近代のまちづくりに寄与したと言える。しかし、現在ではほとんど採掘されていないため、それらの歴史的建造物に国産の大理石が使われている可能性もあまり考えられて来なかった。特に私的な建物については記録が残りにくい。ため、重要な歴史的建築物であるにも関わらず大理石の産地が調べられていない例が多い。建物の文化財としての評価には使われている建材の価値も大きく関係するはずである。そこで、東京都内に残っているジョサイア・コンドル設計の洋館のうち、見学・調査の機会を得られた旧岩崎邸、旧島津邸、旧古河邸の3カ所について内装大理石の現地調査を行ったところ、マンツルピースの大理石のほとんどが国産大理石と考えられることが分かった。本稿はその結果を報告するとともに、使われた大理

石の銘柄の時代妥当性を考察した。このような調査を積み重ねることで国産の貴重な大理石の産出時期を限定でき、鑑定に役立つ資料となることが期待される。なお、本稿では、内装に用いられている石灰岩系石材は再結晶していなくてもすべて「大理石」と呼ぶこととする。ただし岩石について説明を加える時に限り地質学的な呼び方をする。

#### 2. 建物と設計者について

##### 2-1 ジョサイア・コンドルについて

ジョサイア・コンドルは、明治政府の招聘で1877(明治10)年にイギリスから来日した建築家である。工部大学校造家学科(現在の東京大学工学部建築学科)の初代教師として日本の西洋建築の基礎を築き、片山東熊、辰野金吾、曾根達蔵など日本の著名な近代建築に携わった建築家を多く育てた。教育の傍ら自らも設計を手掛け、後には設計事務所を開設して、1920(大正9)年に日本でその生涯を終えるまでに多数の建築物を日本に残した。そのうち現存する建築物は9件しかないが、本研究ではそのうち3件の洋館について石材調査を行うことができた。

##### 2-2 旧岩崎邸の概要

旧岩崎邸庭園(東京都台東区池之端1-3-45)は、岩崎久彌の本邸が造られた場所である。岩崎久彌は三菱合資

<sup>\*1</sup> 国土館大学理工学部

School of Science and Engineering, Kokushikan University

<sup>\*2</sup> 名古屋市科学館 Nagoya City Science Museum

会社の三代目社長で、岩崎彌太郎の長男である。当時は現在より敷地が広く多数の建物が建っていたが、現在は約18千平方メートルの敷地に洋館、撞球室と和館の一部との3棟が残っている。このうち洋館と撞球室が1961（昭和36）年に「旧岩崎家住宅」という名称で国の重要文化財に指定された他、1999（平成11）年までに敷地全体を含めて追加指定された。第二次世界大戦後にGHQから返還された後は国有財産となって利用されていた時期もあるが、現在は公益財団法人東京都公園協会が管理する都立庭園のひとつとして有料で公開されている。今回の調査対象である洋館（図1）はジョサイア・コンドルの設計による木造二階建てで（藤森，2002a）、1896（明治29）年に竣工し、岩崎家の私的な迎賓館として使用されていた。

### 2-3 旧島津邸の概要

旧島津忠重邸（東京都品川区東五反田3-16-21）は、現在は島津山と呼ばれる土地に建てられた島津家の本邸である（河東ほか，2017）。かつての地名から袖ヶ崎本邸とも呼ばれる。竣工年は1915（大正4）年から1917（大正6）年までいくつかの説がある。設計はジョサイア・コンドルで構造は煉瓦造二階建てである。旧岩崎邸とは異なり和館と併設されておらず、洋館だけで生活が完結する形は当時の上流階級の人々に西洋風の生活スタイルが普及したことの反映である（河東，2009）。東京都指定有形文化財であり、清泉女子大学の本館として現在も使われている（図2）。

### 2-4 旧古河邸の概要

旧古河虎之助邸（東京都北区西ヶ原1-27-39）は、古河財閥の創業者古河市兵衛の息子、虎之助の邸宅である。ジョサイア・コンドルの設計で1917（大正6）年に竣工した（藤森，2002b）。煉瓦造二階建て屋根裏付きの洋館で、暗色の安山岩（新小松石）を用いた外観が特徴的である（図3）。外観は洋館であるが2階の生活スペースは



図2 旧島津邸の外観（2019年7月，筆者撮影）



図3 旧古河邸の外観（2014年6月，筆者撮影）

は和室が多く配置されており、賓客をもてなすための1階の西洋風の内装とは異なっていた。当初は住まいとしても用いられたが、虎之助夫妻が他に転居してからは古河財閥の迎賓館として利用された。戦後GHQから返還された後しばらく使われていなかったが、1982年に東京都の指定文化財となり、現在は東京都立旧古河庭園の中にある公益財団法人大谷美術館として公開されている。

## 3. 調査の方法

旧岩崎邸、旧島津邸、旧古河邸のそれぞれを訪問し、マントルピースを主とする内装に用いられている石材について目視鑑定を行った。鑑定の根拠はこれまでに調査した他の近代建築における調査結果や文献資料、石材業関係者への写真による鑑定依頼やヒアリング調査などである。以下、本稿で述べる結果はこの目視鑑定の結果であり、推定であるが、煩雑さを避けて記述に推定表現はできるだけ用いないようにした。

各建築物における写真撮影は、撮影が許可されている時間と場所の範囲で行うか、調査と撮影許可を管理者より得てから行った。



図1 旧岩崎邸洋館の外観（2014年5月，筆者撮影）

#### 4. 内装に使われていた国産大理石

##### 4-1 旧岩崎邸の内装に使われていた大理石

旧岩崎邸の平面図を図4に示し、内装に大理石が使われていた部分（主にマントルピースとラジエータ置き場）に番号を付した。表1にそれらの大理石の産地と銘柄を鑑定した結果の一覧を示す。多くのマントルピースの床面に、産地不明で鑑定できない灰色の大理石が使われていたが、表にはこの床面の灰色大理石は記入していない。

ない。旧岩崎邸は、1階部分の各部屋に異なる大理石が用いられていた。色や柄などからこれらは岐阜県産の「更紗（さらさ）」（図5）、茨城県産の「水戸寒水（みとかんすい）」（図6）、岩手県産の「叢雲（むらくも）」（図7ab）、東京都産の「青梅石（おうめいし）」（図8ab）と推定された。また、花台の天板に山口県産の紫更紗と思われる大理石が使われていた。2階の各部屋のマントルピースはすべて「水戸寒水」で作られていた。2階トイレに岐阜県産の「美濃霞（みのがすみ）」と「紅縞（べ

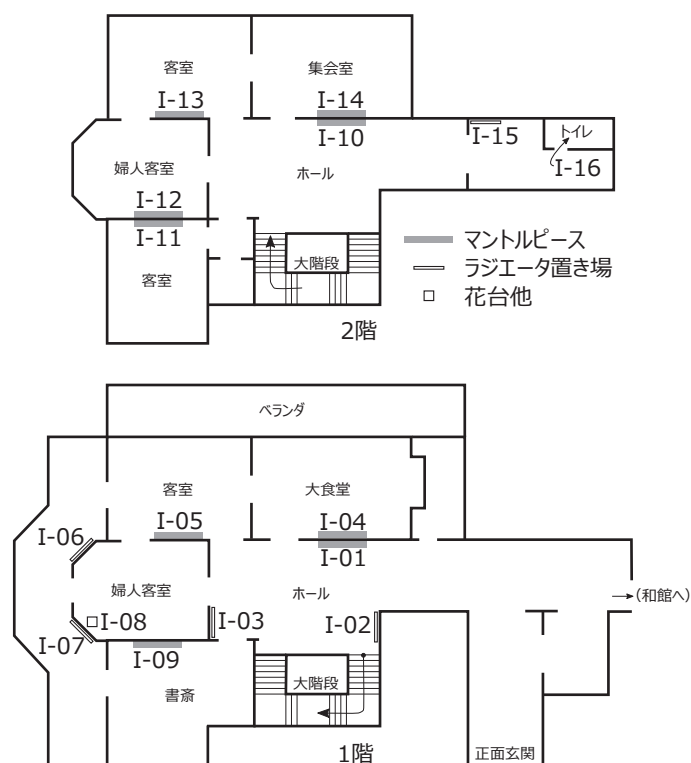


図4 旧岩崎邸の平面図と大理石使用位置の概略。平面図は「旧岩崎邸庭園」パンフレット（文化財庭園課発行）をトレースし、各室名称も同パンフレットに従った

表1 旧岩崎邸の内装に用いられている大理石

| 図4中の番号 | 種類       | 石材名（産地）   | 写真   |
|--------|----------|-----------|------|
| I-01   | マントルピース  | 更紗（岐阜県）   | 図5   |
| I-02   | ラジエータ置き場 | 叢雲（岩手県）   |      |
| I-03   | ラジエータ置き場 | 叢雲（岩手県）   |      |
| I-04   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） | 図6   |
| I-05   | マントルピース  | 叢雲（岩手県）   | 図7ab |
| I-06   | ラジエータ置き場 | 叢雲（岩手県）   |      |
| I-07   | ラジエータ置き場 | 叢雲（岩手県）   |      |
| I-08   | 花台の天板    | 紫更紗（山口県）  |      |
| I-09   | マントルピース  | 青梅石（東京都）  | 図8ab |
| I-10   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） |      |
| I-11   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） |      |
| I-12   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） |      |
| I-13   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） |      |
| I-14   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県） |      |
| I-15   | ラジエータ置き場 | 叢雲（岩手県）   |      |
| I-16   | 小便器      | 美濃霞（岐阜県）  |      |
|        | 洗面台      | 紅縞（岐阜県）   |      |



図5 旧岩崎邸の1階ホールのマントルピース（図4のI-01）。石材は岐阜県産「更紗」



にしま)」と思われる石材が認められた。ラジエータ置き場はグレーの層状パターン of 石材が用いられており、色の濃淡で異なって見えるものもあつたがおそらく「叢雲」のバリエーションであろうと思われた。



図6 旧岩崎邸の大食堂のマントルピース (図4のI-04)。石材は茨城県産「水戸寒水」



図7a 旧岩崎邸の1階客室のマントルピース (図4のI-05)。石材は岩手県産「叢雲」



図7b 図7aの石材の柄。グレーの叢雲 (むらくも) 状の模様とウミユリの化石が見える



図8a 旧岩崎邸の書斎のマントルピース (図4のI-09)。石材は東京都産「青梅石」



図8b 図8aの石材の柄。赤味を帯びた濃淡のグレーの乱れた縞模様が特徴

#### 4-2 旧島津邸の内装に使われていた国産大理石

旧島津邸の平面図を図9に示した。内装に大理石が使われていた部分 (主にマントルピースとラジエータ置き場) に番号を付した。大理石の産地と銘柄の鑑定結果一覧が表2である。旧島津邸ではほとんどのマントルピースで2種類ずつの大理石が用いられていた。表2で2種類の石材名が並んでいることがそれを示すが、その場合は外枠に使われている大理石を先に、内側に張られている大理石を後に記した。また、旧岩崎邸と同様、床面に詳細不明の灰色大理石が用いられていたが表2にはそれは入っていない。旧島津邸でマントルピースに用いられていた大理石は3種類で、岐阜県産「更紗」「美濃霞」と茨城県産「水戸寒水」であった。使い方の組み合わせは、外枠に「更紗」で内側に「美濃霞」 (図10ab) が最も多く、1階と2階のホールを飾るマントルピースはすべてこのパターンだった。各室内には外枠と内側を入れ替えた組合せ (図11) や、「水戸寒水」と「美濃霞」の組み合わせ (図12) なども見られた。玄関付近にはそ

の3種類の他に産地不明の大理石が使われている可能性があった。

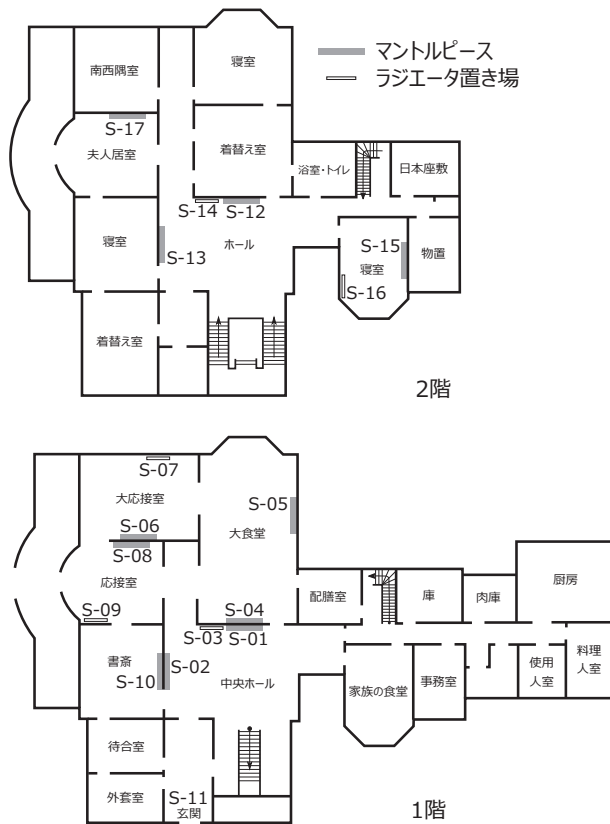


図9 旧島津邸の平面図と大理石使用位置の概略。平面図はジョサイア・コンドルによる設計図（河東，1981）からトレースし、各室の名称は河東（2009）および肥沼（私信）による

表2 旧島津邸の内装に用いられている大理石

| 図9中の番号 | 種類       | 石材名（産地）                  | 写真    |
|--------|----------|--------------------------|-------|
| S-01   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              |       |
| S-02   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              | 図10ab |
| S-03   | ラジエータ置き場 | 更紗（岐阜県）                  |       |
| S-04   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              |       |
| S-05   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              |       |
| S-06   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県）、美濃霞（岐阜県）       |       |
| S-07   | ラジエータ置き場 | 水戸寒水（茨城県）                |       |
| S-08   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県）、美濃霞（岐阜県）       |       |
| S-09   | ラジエータ置き場 | 水戸寒水（茨城県）                |       |
| S-10   | マントルピース  | 美濃霞・更紗（岐阜県）              | 図11   |
| S-11   | 玄関       | 水戸寒水（茨城県）、美濃霞・更紗（岐阜県）、不明 |       |
| S-12   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              |       |
| S-13   | マントルピース  | 更紗・美濃霞（岐阜県）              |       |
| S-14   | ラジエータ置き場 | 更紗（岐阜県）                  |       |
| S-15   | マントルピース  | 美濃霞（岐阜県）                 |       |
| S-16   | ラジエータ置き場 | 美濃霞（岐阜県）                 |       |
| S-17   | マントルピース  | 水戸寒水（茨城県）、美濃霞（岐阜県）       | 図12ab |



図10a 旧島津邸の1階中央ホールのマントルピース（図9のS-02）。石材は岐阜県産「更紗」（外側）と「美濃霞」（内側）



図10b 図10aの石材の柄と彫刻。非常に精密な細工が施されている



図11 旧島津邸の1階書斎のマントルピース（図9のS-10）。石材は岐阜県産「美濃霞」（外側）と「更紗」（内側）





図12a 旧島津邸の2階夫人居室のマントルピース（図9のS-17）。石材は茨城県産「水戸寒水」（外側）と岐阜県産「美濃霞」（内側）



図12b 図12aの石材に、実際の「水戸寒水」サンプルを当ててみる。クリーム色の地と緑色の挟み込まれた層の色合いが同じ

#### 4-3 旧古河邸の内装に使われていた国産大理石

旧古河邸の平面図を図13に示し、内装に大理石が使われていた部分（主にマントルピース）に番号を付した。それらの大理石の産地と銘柄の鑑定結果を表3に一覧として示す。ここでも床面に産地不明の灰色大理石が認められたが表には入っていない。旧古河邸のマントルピースに用いられていたのは、岐阜県産の「更紗」（図14）と茨城県産の「水戸寒水」（図15）がほとんどであった。サンルームの水飲み場（図16）と、2階浴室の床や浴槽（図17）にも水戸寒水が用いられていた。浴室の床には岐阜県産の「美濃黒（みのぐろ）」が用いられていた。1階の小食堂のマントルピースにだけ山口県産の「薄雲（うすぐも）」に近い大理石が用いられていた。これが当初からの仕様なのかどうかは分からなかった。

表3 旧古河邸の内装に用いられている大理石

| 図13中の番号 | 種類      | 石材名（産地）                | 写真  |
|---------|---------|------------------------|-----|
| F-01    | マントルピース | 更紗（岐阜県）                |     |
| F-02    | マントルピース | 更紗（岐阜県）                | 図14 |
| F-03    | 水飲み場    | 水戸寒水（茨城県）              | 図16 |
| F-04    | マントルピース | 更紗（岐阜県）                |     |
| F-05    | マントルピース | 水戸寒水（茨城県）              | 図15 |
| F-06    | マントルピース | 薄雲（山口県）                |     |
| F-07    | マントルピース | 更紗（岐阜県）                |     |
| F-08    | マントルピース | 更紗（岐阜県）                |     |
| F-09    | マントルピース | 水戸寒水（茨城県）              |     |
| F-10    | マントルピース | 水戸寒水（茨城県）              |     |
| F-11    | 洗面所床    | 水戸寒水（茨城県）、<br>美濃黒（岐阜県） |     |
|         | 浴槽      | 水戸寒水（茨城県）              | 図17 |

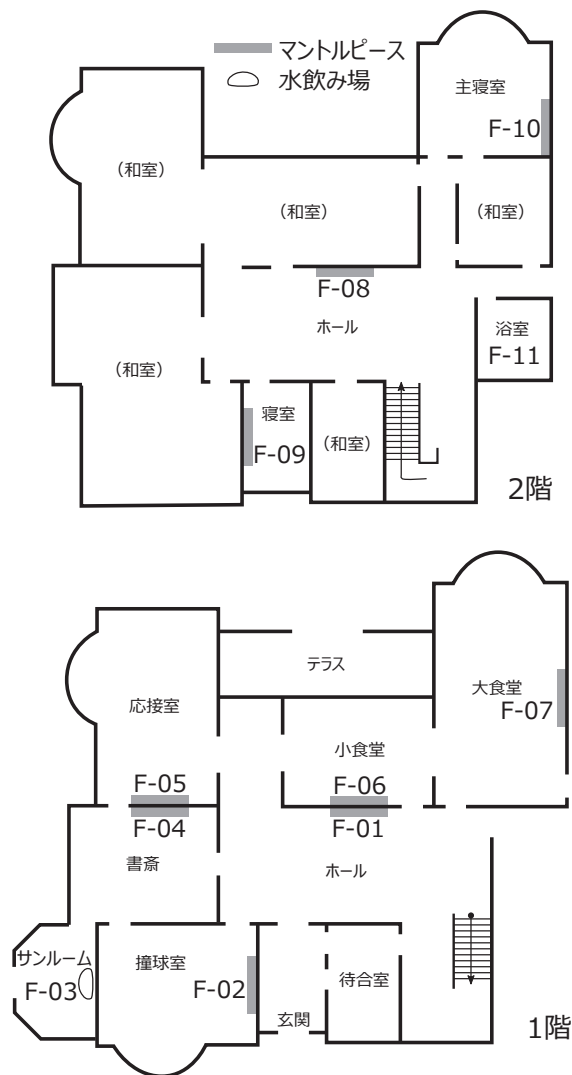


図13 旧古河邸の平面図と大理石使用位置の概略。平面図は「旧古河邸（大谷美術館）」パンフレットからトレースし、各室名称は「旧古河庭園」（公益財団法人東京都公園協会発行）に従った



図14 旧古河邸の撞球室のマントルピース（図13のF-02）。石材は岐阜県産「更紗」



図17 旧古河邸の2階浴室の浴槽（図13のF-11）。石材は茨城県産の「水戸寒水」



図15 旧古河邸の応接室のマントルピース（図13のF-05）。石材は茨城県産の「水戸寒水」



図16 旧古河邸のサニタリウムの水飲み場（図13のF-03）。石材は茨城県産の「水戸寒水」

## 5. 鑑定結果の解説、考察とまとめ

鑑定された大理石銘柄は、いずれも昭和初期頃より前から採掘されていたとされている歴史の古い産地の有名銘柄であり、時代的な矛盾はないと思われる。「更紗」は岐阜県赤坂の金生山で採掘されていた石灰角礫岩で、白や黒の多様な石灰岩の角礫の間を赤みを帯びた鉱物が充填しており、独特のパターンを見せる石材である。赤坂の石灰岩の中でも最も早い時期に採られていたことが知られ、他の使用例として聖徳記念絵画館（1926（大正15）年竣工）がある（乾，2016b）。同じ赤坂産の「美濃霞」「美濃黒」「紅縞」も聖徳記念絵画館で見ることができる。赤坂産石材は早い時期に採掘されなくなったと思われる、第二次世界大戦後の近代建築物ではほとんど見られない。「水戸寒水」は茨城県北部の真弓山周辺で採掘されてきた白大理石で、地の色が純白よりもクリーム色に近いこと、緑色の薄層を挟み込んでいることが特徴である（図12b）。江戸時代から知られていた東日本を代表する白大理石で、国会議事堂（1936（昭和11）年竣工）に「茨城白」という名称で用いられた記録がある（工藤ほか，1999）。「叢雲」は一ノ関付近で戦前から採掘されていたことが知られており、現在は工芸品などでその見た目を確認することができる（矢橋大理石株式会社，1986）。「青梅石」は東京都日の出町で採掘されていた縞模様の石灰岩であり（中澤ほか，2015）、国会議事堂でも使用されている。石灰岩体の中で縞の入った一部分だけを採掘していたらしく鉱量は少なかったと思われるので、旧岩崎邸のマントルピースが本当に青梅石であるならば貴重な使用例であると言える。

明治時代～戦前の石材利用と流通の歴史を解明するためには、多くの鑑定事例を積み重ね、それぞれの石材の産出時期を限定していく必要がある。日本の大理石産地の特徴として、鉱山のひとつひとつが小規模で短期間で操業を終えた産地が多くあるからである。文化財等の近

代建築物では、外壁等が改修されてもマントルピースは竣工当時のものが残されていることがほとんどであるため、それらのマントルピースに注目することは有用である。マントルピース等の大理石の鑑定を通じ、大理石の産地や銘柄をより限定でき、産地の移り変わりや産地どうしの関係の歴史を解明することができるようになる。今回の調査によって、明治時代後半には「水戸寒水」と「叢雲」、大正時代前半には「水戸寒水」「更紗」「美濃霞」が豊富に流通していた可能性がうかがえた。また比較的使用例の少ない「青梅石」が明治時代後半にはすでに産出していたことが分かった。事例がまだ少ないが、このような調査を積み重ねて各銘柄の産出時期の限定していくことによって今後の石材鑑定に役立つことが期待できる。

3つの歴史的近代建築物の内装（主にマントルピース）の大理石を目視鑑定した結果、ほとんどを国産大理石と推定できたこと自体も大変重要である。これらはいずれも現在では入手不可能な希少な石種である。個人の私的な（当時）洋館に関しては、使用された建材に関する記録が公的な建築物よりも残りにくいと考えられる。今回調査した3つの洋館においても石材の種類や産地が展示等で明らかにされていることはなく、また、問い合わせで判明した限りではまだ調べられていないようであった。しかし、これら3つの洋館はジョサイア・コンドルが設計したもののうち現存する数少ない建築物の一部であり、いずれも重要文化財や有形文化財に指定されている貴重な遺産である。本調査の結果によって、建物に用いられている大理石の価値も正しく評価されていくことが望まれる。

## 謝辞

旧古河邸の調査にあたり奈良睦夫氏に便宜を図っていただいた。旧島津邸の調査にあたり肥沼真理子氏に多くのご協力をいただいた。水戸寒水石の鑑定にあたって

は、日立寒水石株式会社の岡田弘師氏、星直哉氏、帝国大理石株式会社の木村幸裕氏にご教授いただいたことが大変役立った（2018年）。叢雲の鑑定に関しては株式会社東北大理石の池田理一氏、鈴木健一氏に教えていただいた（2008年）。青梅石に関しては産総研地質調査総合センターの中澤努氏、日の出町観光ガイドの会の鎌田光美氏にご教示いただいた（2014年）。石材鑑定全般および当時の石材産業については矢橋大理石株式会社の矢橋修太郎氏、有限会社安藤石材の安藤浩太郎氏、東洋テラゾ工業株式会社の廣浦嘉雄氏に負うところが大変大きい。ここに記して感謝する。著者がある程度の石材を目視鑑定できるようになるまでには、多くの他の関係者からの聞き取り調査が必要不可欠であった。ここに名前を記さない多くの方々のご協力のお蔭であり、すべての関係者に深く感謝する。本研究はJSPS科研費JP17H02008の助成を受けて実施した。

## 参考文献

- 乾睦子（2016a）山口県美祢地域における近代大理石産業の歴史と現状、国土館大学理工学部紀要 9, 71-76.
- 乾睦子（2016b）聖徳記念絵画館に使用された国産建築石材、月刊地球 号外 66, 51-62.
- 河東義之・肥沼真理子（2017）旧島津公爵家袖ヶ崎本邸の建設に関わった人々、清泉文苑, 34, 34-42.
- 河東義之（2009）コンドルと邸宅建築 ―生活文化史を視野に入れて―、学苑・近代文化研究所紀要, 827, 143-161.
- 河東義之（1981）「ジョサイア・コンドル建築図面集Ⅲ」中央公論美術出版pp.74
- 工藤晃、大森昌衛、牛来正夫、中井均（1999）「新版 議事堂の石」新日本出版社pp.158
- 石文社（2004）「石材産業年鑑」
- 全国石材工業会（1965）「大理石・テラゾ五十年の歩み」
- 中澤努、上野勝美、乾睦子、鎌田光美（2015）東京都日の出町産大理石石材「青梅石」、GSJ地質ニュース 4（10）, 283-284.
- 藤森照信（2002a）歴史遺産日本の洋館第一巻明治篇Ⅰ、pp.142
- 藤森照信（2002b）歴史遺産日本の洋館第三巻大正篇Ⅰ、pp.142
- 矢橋大理石株式会社（1986）「石材 本邦産」