

豊田市の主要ビルに使われている石材について

Decorative stones in Toyota City

西 本 昌 司*・水 野 路 子**

NISHIMOTO Shoji・MIZUNO Michiko

1. はじめに

愛知県では、かつては陶土だけでなく、石材の採掘も盛んであった¹⁾²⁾。現豊田市中で採掘された御影石（花崗岩）は、近代では、国会議事堂の外壁向け石材の候補になり³⁾⁴⁾、現代では、名古屋をはじめとする東海地域における都市部で使われた。しかし、現在も、岡崎市と同様にわずかに採掘されているものの、石材採掘が地場産業と言えるほど盛んであったことを知る人は少ないと思われる。

そこで、身近にある石材に目を向けてもらうことを通じて、地質や石材利用の歴史などへの興味喚起を促すことを目的に、とよた科学体験館で企画展「豊田で見つかるすごい石展」を開催することとした。そこで、展示企画のための基礎資料とするため、同市内中心部で見られる石材について調査を行い、豊田市における石材利用の変化を考察した。その結果をまとめたので報告する。なお、本稿では、混乱を避けるため、石材名としてのみ「大理石」を用い、岩石名としては「結晶質石灰岩」を用いる。また、石材名はカッコで表記する。

2. 調査方法

豊田市中心部にある比較的規模の大きいビルを訪れ、使われている石材について目視鑑定を行った。調査したビルは、公共施設、ホテル、銀行等であり、竣工年順に、(1) 豊田市役所南庁舎 (1984)、(2) 豊田産業文化センター（とよた科学体験館, 1985）、(3) T-FACE A館（松坂屋, 1988）、(4) T-FACE B館 (1988)、(5) 名鉄トヨタホテル (1995)、(6) 豊田市美術館 (1995)、(7) 豊田参合館 (1998)、(8) JAあいち豊田本店 (2000)、(9)

ホテルトヨタキャッスル (2006)、(10) 豊田商工会議所 (2006)、(11) 豊田信用金庫本店 (2008) である。建築物の位置は図1に示す。石材の同定は、これまでに調査した他の建築物における調査結果や、石材関係者への写真による同定依頼・ヒアリング調査などをもとに行った。

3. 調査結果

3-1. 豊田市役所南庁舎 (1984 (昭和59) 年竣工)

外壁は全面がアルゼンチン産花崗岩「グリスペラ」で覆われていた (写真1)。ロビー内壁には、イタリア産石灰岩「ペルリーノキャロ」 (写真2) が使われており、径2cm程度のアンモナイト化石が見られた。床には、ブラジル産花崗岩「オウロガウチョ」、中国産山東省産花崗岩「G343」、ベトナム産花崗岩「ベトナムイエロー」が使われていた。

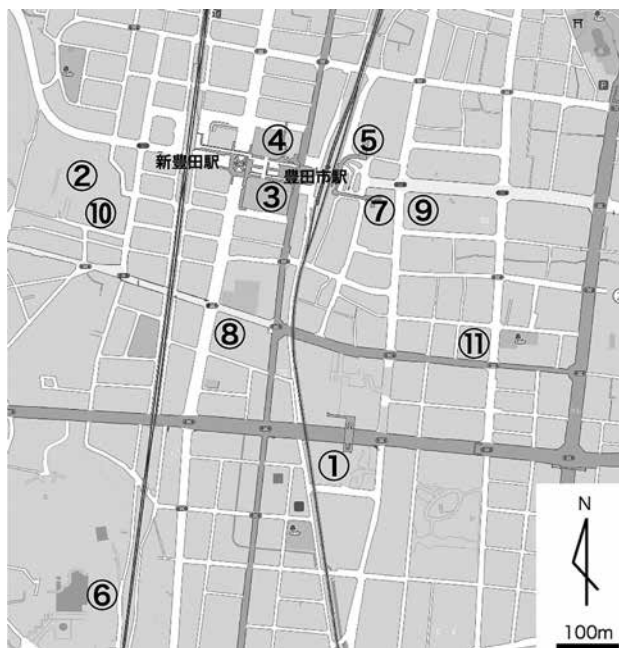


図1 石材調査を行った建築物の位置図

* 名古屋市科学館学芸課

** とよた科学体験館

3-2. 豊田産業文化センター（1985（昭和60）年竣工）

外壁や内壁に石材は使われていないが、ロビーのベンチ部分にイタリア産トラバーチン「トラベルチーノ・ロマーノ」と産地不明の石灰岩、床部分に南アフリカ産斑縞岩「ラステンバーグ（インパラブラック）」、受付テーブルにノルウェー産ラルビカイト「エメラルドパール」が使われていた。また、同センター内にあるとよた科学体験館の展示室内には、ベルギー産石灰岩「エコーシヌ（ベルジャンブラックライムストーン、プチグラニ）」が使われていた（写真3）。また、館名碑に豊田市藤岡町産花崗岩「藤岡みかげ（挙母）」が使われていた（写真4）。なお、今回の調査対象外ビルではあったが、藤岡みかげが、豊田産業文化センターそばにある矢作豊田ビル（同年竣工）の外壁の一部としても使われていた。



写真1 豊田市役所南庁舎外壁のアルゼンチン産「グリスペルラ」



写真2 豊田市役所南庁舎内壁のイタリア産「ベルリーノキャーロ」

3-3. T-FACE A館（1988（昭和63）年竣工）

外壁の赤い石材は、インド産花崗岩「ニューインペリアルレッド」であった（写真5）。エレベーターホールの壁にはイタリア産「大理石」が使われてお



写真3 とよた科学体験館の手すりなどに使われているベルギー産石灰岩「エコーシヌ」（ウミユリやサンゴの化石を多数含む）



写真4 豊田産業文化センター館名碑の「藤岡みかげ（挙母）」



写真5 T-FACE A館の外壁に使われている「ニューインペリアルレッド」

り、銘柄は、7と9階がアンモナイトやベレムナイトを含む石灰岩「ペルリーノロザート」、8階が結晶質石灰岩「アラベスカートヴァーリ」と思われた。

3-4. T-FACE B館（1988（昭和63）年竣工）

エスカレータまわりの壁や柱にもヨーロッパ産「大理石」が使われており、1階はイタリア産結晶質石灰岩「スタッチャリオ」（写真6）、2階はマケドニア産結晶質石灰岩「シベック」、3階は貝化石を含むイタリア産石灰岩「フィレットロッソ」（写真7）、4・5・6・9階はイタリア産「ペルリーノロザート」（写真8）、7階と8階はイタリア産結晶質石灰岩「アラベスカートヴァーリ」、10階はフランス産「ランゲドック」（写真9、非公開）であった。なお、5階のペルリーノロザートには、アンモナイト横断面を見ることができる（写真8）。



写真6 T-FACE B館1階の「スタッチャリオ」



写真7 T-FACE B館3階の「フィレットロッソ」
巻貝の化石を含む

3-5. 名鉄トヨタホテル（1995（平成7）年開業）

1階部分の外壁が、米国サウスダコタ州産花崗岩「ダコタマホガニー」であった。1階ロビーの内壁（写真10）には、ポルトガル産石灰岩「リオシュ」



写真8 T-FACE B館5階の「ペルリーノロザート」
アンモナイト化石が見られる



写真9 T-FACE B館10階の「ランゲドック」



写真10 大理石に覆われた名鉄トヨタホテルロビー
壁面に「リオシュ」、床に「トラベルチーノ・
キャーロ」などが使われている

が使われており、厚歯二枚貝を観察することができた。床には、イタリア産トラバーチン「トラベルチーノ・キヤーロ」が広く貼られているほか、エレベータ前には、イタリア産石灰岩の「ロッソマニャボスキ」が使われていた。2階のエレベータホールの壁には、イタリア産石灰岩「フィレットロッソ」が使われていた。

3-6. 豊田市美術館（1995（平成7）年竣工）

外壁は米国バーモント州産千枚岩～結晶片岩の「バーモントスレート」が使われていた（写真11）。玄関前の敷石としては、中国産と思われる割肌の花崗岩が使われていた。ロビーや廊下の床には、淡いベージュの石灰岩（銘柄不明）が使われており、ウニの化石も確認できた。

3-7. 豊田参合館（1998（平成10）年竣工）



写真11 豊田市美術館の玄関前 壁に米国産「バーモントスレート」、床に中国産と思われる花崗岩が使われている。



写真12 豊田参合館のロビーの「ピアンコブルイエ」

外壁は1階玄関のまわりだけに石材が使われており、南アフリカ産チャーノッカイト「ベルデフォンテイン」であった。ロビーの内壁にはイタリア産結晶質石灰岩「ピアンコブルイエ」が大量に使われていた（写真12）。また、同館内のコンサートホールでは、内壁に「フィレットロッソ」や「セルペジャンテ」が、トイレ流し台に「ペンテリコン」が使用されていた。

3-8. JAあいち豊田本店（2000（平成12）年竣工）

外壁には、南アフリカ産斑縞岩「ラストエンバーク（インパラブラック）」が使われていた（写真13）。内壁には、ギリシャ産結晶質石灰岩「バルカンホワイト」が広く使われていた（写真14）。

3-9. ホテルトヨタキャッスル（2006（平成18）年開業）

外壁は、南アフリカ産チャーノッカイト「ベルデフォンテイン」が使われていた（写真15）。内壁と



写真13 JAあいち豊田本店外壁の「ラストエンバーク」



写真14 JAあいち豊田本店内壁の「バルカンホワイト」

床にはギリシャ産結晶質石灰岩「ドラマホワイト（アヤックス）」が広く使われており（写真16）、床の一部には、フランス産石灰岩「ヘンリー四世」がアクセントに使われている。建物の周囲にある歩道の車止めは中国山西省産花崗岩「山西緑」であった。

3-10. 豊田商工会議所（2006（平成18）年竣工）

外壁には石材は使われていないが、内壁にポルトガル産石灰岩「モカクリーム」が使われていた（写真17）。

3-11. 豊田信用金庫本店（2008（平成20）年竣工）

ビル外壁全体が石材で覆われており中国産花崗岩「中国万成（中国G361）」が使われていた（写真18）。外構部にはカナダ産花崗岩「ディアブラウン」が使われていた。



写真15 ホテルトヨタキャッスル外壁の「ベルデフォンテイン」



写真16 ホテルトヨタキャッスル内壁の「ドラマホワイト」

4. 考察

豊田市中心部の11件の主要建築物だけでも、多様な石材が使われていることがわかった。内装には一貫してヨーロッパ産「大理石」、とくにイタリア産の白っぽい結晶質石灰岩が多く、定番の白っぽい「大理石」が好まれているものと考えられる。T-FACEのA館1～9階およびB館の4～11階は元は豊田そごうであり、改装されているものの、使われている大理石は、そごう横浜店や川口店などと共通点が見られた（水野・未公表資料）。このことは、そごう百貨店が全国で同じような石材が使われていたことを示している。

外壁に使われている石材はほとんど輸入材であった。かつて花崗岩（御影石）の採掘が盛んであった地域であるにもかかわらず、本調査で豊田市産の御影石が確認できたのは、豊田産業文化センターの館名碑の「藤岡みかげ（挙母）」と、同1985年竣工の矢作豊田ビルでのみであった。藤岡みかげが、1985年ごろはまだ建築石材としても流通していたことを物語っている。

しかし、1990年代になると、豊田市でも地元石材



写真17 豊田商工会議所内壁の「モカクリーム」



写真18 豊田信用金庫本店の外壁に使われている「中国万成（中国G361）」

は使われなくなり、輸入石材が席卷していたようである。1995年竣工の市美術館では、外壁に米国産「バーモントスレート」が大規模に使われている。1998年竣工の豊田参合館および2006年竣工のホテルトヨタキャッスルに使われている南アフリカ産チャーノックイト「ベルデフォンテイン」は、JRセントラルタワーズ（2000年竣工）の1階外壁にも使われており、2003年発行の建築用石材総合カタログ⁵⁾にも掲載されていることから、この頃、広く普及していた石材だと考えられる。

1990年代後半から2000年代にかけては、建設投資額は減少し、原石を輸入し国内で加工する時代から、中国で加工を行ってから輸入する時代に移行した頃である⁶⁾。その後建設された、豊田信用金庫本店（2008年竣工）には中国産花崗岩が外壁として大量に使われており、こうした日本の石材産業構造の変化を反映していると思われる。

豊田市の姉妹都市となっているイギリス・ダービシャーも石材産業が盛んだった地域であり、両市は歴史的視点からも共通点がある⁷⁾。しかしながら、石材への愛着はずいぶん違うようで、ダービシャーは豊田市に、姉妹都市提携のときも、20周年のときも、ダービシャー産石灰岩製の記念品を贈っているにもかかわらず、豊田市がダービシャーに石製品を贈った記録はない。公共建築であっても、地元の石材がほとんど見られなかったことから考えても、豊田市では地元産の石材への愛着は薄いと思われる。ダービシャーとの交流や企画展等を通して、石材・地質への関心が高まることを期待したい。

5. まとめ

豊田市の主要ビル（公共施設、ホテル、銀行等）に使われている石材について調査し、多様な石材が使われていることを確認できた。豊田市において、ビル内装は時代に関わらずヨーロッパ産の白っぽい大理石が好まれてきた一方、外壁は1984年以降にはすでに南アフリカや中国などの多様な御影石が使われてきたことがわかった。地元産御影石はほとんど見られず、原料調達も加工技術も海外に移ってしまった日本の石材産業構造の変化を反映していると思われる。

謝辞

矢橋大理石株式会社には、石材サンプルをご提供いただくとともに、石材の同定に協力いただいた。ここに記して謝意を表する。本研究内容の一部は、豊田市郷土資料館の特別展「猿投山－祈る山、観る山、登る山」ギャラリートークで紹介した。発表の機会を作って下さった同館学芸員の市澤泰峰氏にお礼申し上げる。

引用文献

- 1) 中江 勁（1991）日本のみかげ石産地について．地質ニュース no.441, pp.22-27.
- 2) 佐藤興平・仲井 豊（1991）岡崎みやげ－領家帯の両雲母花崗岩－．地質ニュース no.441, pp.46-59.
- 3) 愛 櫻生（1926）議院建築に使用する花崗石の選定に就きて．地学雑誌 38, pp.391-400.
- 4) 大熊喜邦（1938）新議事堂建築用石材に就て．日本鑛業會誌 vol. 54, p.220-226.
- 5) 日本石材工業会（2003）建築用石材総合カタログ「地球素材」
- 6) 乾陸子・大畑裕美子（2014）公的統計値と業界紙から見る二十世紀後半以降の日本の石材産業．国士舘大学理工学部紀要 vol.7, pp.173-180.
- 7) 西本昌司・水野路子（2019）豊田市・ダービシャー姉妹都市提携 20 周年記念品の石灰岩について．名古屋科学館紀要 vol.45, pp.22-25.