

3-1. 原料の採掘と搬出

原料の石灰石は、たがね 鑿やげんのう 玄翁を使ってホンマ^{註20}で採掘された。ホンマが稜線近くや山腹の高い位置にある場合は、ホンマから谷底まで石落しが設けられ、その年の必要量が切り出されると、石落しから大きな岩塊のまま、一斉に落された。落された岩塊は谷底で、火が通りやすいように、直径3～10cm程度の大きさに砕かれた。かずら 砕石は蔓で作った背負い籠に入れて、窯の近くまで運び出された。生製品の石灰の重量に比べ、原料の石灰石が重いいため、窯はホンマの近くに設置されたようである。窯主の数に比べて窯跡が多いのは、このためであろう。

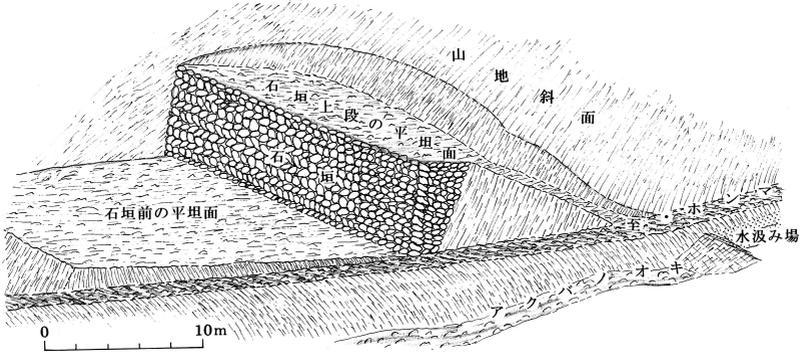
3-2. 燃料の集散

燃料の丸太や粗朶そだの伐採と集積は、1窯ごと、1回につき約2町歩（約2ha）の面積で行われた。窯の近くで、窯主が所有する山林の樹木を伐採したが、必要量の燃料が入手できない場合は、遠く離れた場所からも運ばれた。あるいは、燃料が得やすい場所に窯が設けられ、数年間操業を行った後、新たに別の場所に窯を設けたとも考えられる。成木地区に天然林が生育していないのは、石灰焼きに使ってしまったためだと伝えられる。伐採する作業員は枝打ち人足、運搬に従事する作業員は木背もくせい人足と称され、体力がある比較的若い者が従事していた。集積された燃料は、次の手順で積み上げられた。

3-3. 窯の位置の決定と窯の構築

- (1) 石垣前の平坦面に、燃料を積み上げる範囲（ほぼ正方形で、一辺の長さは8～10m）を決め、石垣から離れた位置に、並行して等間隔に5本の本柱を立てる。本柱が倒れないように、それぞれの本柱に2～4本の支柱を添える（図5）。
- (2) 石垣に並行に、窯の土台となる大きな角材を、一列に並べる。これは

(1) 燃料と原料を積み重ねる前の状況



(2) 焼成窯が完成し、点火される直前の状況

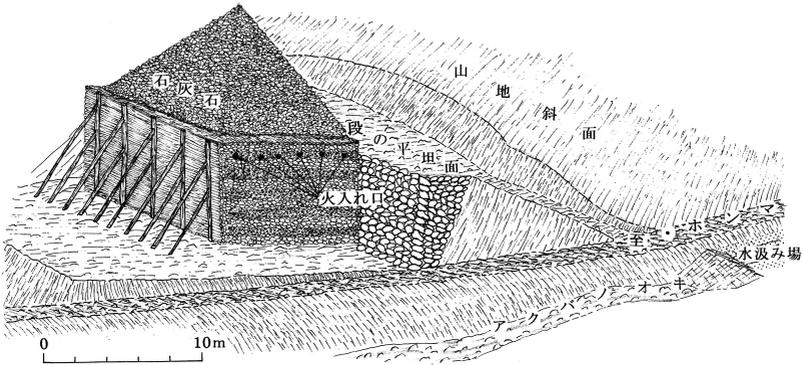


図5 成木地区における石灰窯の構造

どいし
土石と称された。

- (3) 土石の上位に、直径10~20cmの丸太を、高さが1 m近くになるまで積み上げる。丸太の部分はナラシと称された。
- (4) ナラシの上位には、粗朶や切り屑などを、厚さ約30cmになるまで積み上げる。これをナメコと称した。以降、ナメコとナラシを厚さ約30cmで交互に、石垣の天端よりわずかに低い位置まで積み上げる。ナメコとナラシのサンドウィッチが出来るが、内部が早く燃焼するように、全体と

して太い物を外側に、燃え易い細いものを内側に置く。積重ね方が下手だと燃料が木炭になり、白亜の消石灰に黒い木炭片が混じるため、商品にはならない。このため、積み上げ作業には細心の注意が必要で、燃料の積み上げには、経験豊かな年配者が担当した。

- (5) 最上段のナメコの上には、直径約10cm、長さ70～90cmの^{みずした}水下と称される丸太を敷き詰め、ナメコを固定する。
- (6) 水下が敷き詰められると、燃料に含まれているアクを抜くため、大量の水を掛ける作業が始まった。この水掛け作業は2人が一組になり、1人は近くの沢に設けられた水汲み場で、約30ℓの桶に水を入れ、天秤の両側に吊るして運び上げ、別の1人は水を掛ける係となって、2～3組で行った。水を運び上げる作業は重労働で体力を要するため、担当する若者は力士と称された。

水を掛ける作業は1回に30分前後で、午前中に3回、午後も3回で、燃料の上からまんべんなく、7日から10日間にわたってアクが抜けるまで、繰り返し行われた。掛け始めた頃、燃料の中を流れ落ちた水は濁っていたが、濁らなくなってくるとアク抜きが終了したと判断された。アク抜きのため、近くを流れる沢の水は濁ったと伝えられる。

- (7) アク抜きの作業が終わると、水下の上には、さらに粗朶を約1mの高さになるまで積み上げるが、中央の直径約5～6mはドーナツ状の窪みとした。また、図5-(2)に示されているように、積重ねた燃料の両側の5か所には、「火入れ口」にするため、直径10～20cm、長さ約50cmの丸太を、後で抜き出せるように挟んだ。粗朶の上位には^{しばおき}柴抑えと称する、直径約30cmの丸太を敷き詰め、燃料の積み上げ作業を終える。

3-4. 原料の積み上げ

柴抑えの周囲には、燃焼中に碎石が落下するのを防ぐため、人頭大の石灰石が並べられた。その中に、^{いしおいにんそく}石背人足たちによって、石打ち場からから

運ばれた石灰石は、ピラミット状に積み上げられるが、経験が豊富な作業員たちによって、内側には比較的粗い「はだ石」が、外側には細かい碎石になるように工夫された。石灰石は零れ落ちるほどになるまで積み上げられ、残った石灰石は窯の入口付近に積み上げられた（図5-(2)）。

以上の作業は、2月上旬の初午の頃に終了した。

3-5. 燃焼と生石灰の製造

- (1) 以上の作業がすべて終了した後、天気と風向を見計らって、夕方、燃料の両側に挟まれていた10本の丸太を抜いて火入れ口とし、火入れ口の中に燃える松明^{たいまつ}を一斉に挿入し、燃焼が始まる。火入れを行うにあたっては、それまでの準備の慰労と、その後の成功を祝って、窯主から白米や酒などの御馳走が出された。御馳走には、作業員たちはもちろんのこと、近隣の住民たちも呼ばれ、お祭りのような賑わいになったと云う。
- (2) 積み上げられた燃料の上端付近に点火されたため、燃焼は上部から下部へ伝わった。燃料の大きさは全体として外側が大きく、内側が小さいため、燃焼は内側の方が早くなる。このため、原料の石灰石がピラミット状に積み上げられた中央部が早く沈下し、周辺部は沈下が遅い。
- (3) 点火してから四時間ほどが経過した頃、最上段の粗朶が燃え尽き、中央部が目立つ程度に沈下した頃を見計らって、窯の入口付近に積み上げられていた残りの石灰石を、さらに窯の上に積み上げる。この作業を「石揚げ」と称し、全作業員が参加する。「石揚げ」は、作業員が石打ち場から燃えている窯の上まで一列に並び、直径約30cmの竹製の笊に碎石を入れ、手渡しで運んだ。燃えている窯の上で作業をする作業員は、水を含んだ草鞋を履いていたが、炎を目前にしての石灰石を積み上げる作業であったため、大変な重労働であった。この石揚げ作業は、製品の石灰の生産量を左右するため、危険な状態になるまで行われた。石揚げ作業が完了すると、石揚げ人足たちには、再び御馳走が出された。

- (4) 一辺の幅約10m、高さ約4mの燃料を、均等で完全に燃焼させるためには、高度な技術と豊富な経験を必要とした。このため、頭領を中心に、燃焼中の窯の上から落下してくる原石を窯の上に抄い上げる石掻きと、燃料の下部に早く火が付くと水を掛けて防ぎ、あるいは燃えている燃料が落ちてきた場合、窯の上に戻すテコに分かれて、作業を行った。
- (5) 燃焼する間、窯はピラミット状の原石の山がゆっくり沈下するため、周囲の燃料は原石の山を上から覆うように、中心に向かって燃えながら崩れていく。外側から確認することは出来ないが、内部では、燃えた燃料は薪よりも高温を発生する木炭に変化し、高温の燃える木炭が石灰石を生石灰に変化させていったと考えられる。
- (6) 最期の木炭が燃え終わるまでに、10日間ほどが必要であった。完全に燃え終わった時、石垣の前にある土石の上には、生石灰と木炭が小山を作っていた。生石灰が冷えるまで、4～5日間放置された。

3-6. 灰練り

生石灰の内部は未だ高温のため、水汲み場から桶で水を運び、ユブリ^{注21}を使って掻き混ぜ、生石灰のままの塊には水を掛けて粉化させる。この作業は灰練りと称された。大気中の水蒸気を吸ったにもかかわらず、まだ消石灰になっていない生石灰は、水を掛けると高温を出して、シューシューと音を立てながら粉化した。また消石灰の粉末が湯気に乗って飛散するため、窯の周辺に生育している木立の葉は、雪が積もったように白くなる。

灰練りが終わると、直径約1m、深さ約10cmの篩を使って、粉化しなかった滓石を取り除いた。篩分けが終わった消石灰は畳1枚程度の、筵で作った大きな担架に乗せ、石灰小屋に運ばれた。あるいは、窯の前で稲藁俵に入れられた後、石灰小屋に保管された。

4. 成木地区への技術の伝来

成木地区に石灰の焼成技術が伝わった経緯については、^{がつしあくやきほう}月氏壘焼法（齋藤，1878）が残されているが、伝説的な内容が強い。これまでの史料調査結果によると、坂東（関東地方）で最初に石灰の焼成が行われたのは成木地区である^{注22}

『培養秘録』（佐藤，1840）には「山ノ岨ニ石灰トナスベキ活石ノ在ル処口ヲ見立テ、其岨ニ傍テ下ヨリ柴・薪木ヲ積上ケ、火ヲ放チテ其活石ヲ煨トキハ表面悉ク煨テ軟石ト為ル者ナリ。火消ヘテ火氣ノ冷ニ及テ、彼ノ崖下、木ノ燃タル炭末等ヲ掃除シ、……」とあり、成木地区に残っている石灰窯跡とはほぼ同じ方法である。成木地区の石灰窯は^{ほんかま}本窯（^{ほんざんかま}本山窯）と称され、高さ3～4mの垂直な石垣、石垣上段の平坦面、石垣前の平坦面から構成され、覆屋がない。操業を行う度に、石垣に寄り掛る状態に燃料を積み上げ、その上に原料の石灰石を盛り上げて焼成し、生石灰を生産した。野焼き方法で、また覆屋がないため、年間を通じて石灰を生産するのではなく、1年間に降水がほとんどない、厳冬から早春にかけての3～4週間の短期間内に、燃料の積み上げ → 石灰石の盛り上げ → 1週間程度の燃焼 → 灰練りと取納という、一連の作業を行った。

天文年間（1532～1555）の頃である。当時、坂東の強力な戦国大名は小田原北条氏であった。各地方に点在している翼下の豪族に対しては、態度を硬軟に使い分けて支配し、成木地区を含めた三田谷は三田氏^{注23}の領域で、三田氏は北条氏の翼下にあった。

北条氏は、鶴岡八幡宮の再建工事を天文元（1532）年に始め、天文9（1540）年に終了している。この間の、北条氏の動向や工事の進行状況が『快元僧都記』に記録され、その中に、三田氏に関して、天文2（1533）年正月^{注24}と翌年9月^{注25}、および天文4（1535）年6月^{注26}の項に記録され、天文3

年9月には奉賀銭26貫文を献上していることから、有力な家臣の1人であったと考えられる。

再建工事に当たっては、武蔵国・伊豆国・相模国などから多くの職人が集められた。技術が高度であったためであろうか、番匠（大工）を奈良（あるいは京都）からも呼び寄せている。繰り返し上洛していた北条氏綱（1487～1541）は、『洛中洛外図屏風』^{註27}に描かれているように、京都の貴族屋敷や寺院の壁が、白亜の漆喰壁で築かれているのを目の当たりにし、鶴岡八幡宮の壁も、漆喰壁にすることにしたのであろう。天文2（1533）年5月29日には白壁師を呼び、翌年7月9日からは漆喰壁を築く作業に取り掛かり、同9（1541）年2月までに終了している。白壁師は、弥六親子（弥六・弥七郎）と十郎左衛門親子の四人^{註28}であった。彼らの出身地についての具体的な記載はないが、当時、政治・手工業などの中心地は京都と奈良であったことから、番匠と同様、京都あるいは奈良から呼んだと考えられる。さらに、当時、坂東では石灰の生産地がないことから、近江・山城、あるいは吉野などで生産したものを搬入した可能性が高い。『快元僧都記』に繰り返し「上倉」と書かれているのも、必要に応じて京都と鎌倉を往来したと推定される。

再建工事に参加し、あるいは資金の一部を上納した三田綱秀は、自領の三田谷の各所に石灰岩が埋蔵し、石灰石を加熱すると白亜の石灰になることを知り、成木地区の有力者に石灰焼きを始めさせたと推定しても、大きな間違いではないであろう。その後の永禄4（1581）年頃、三田氏は北条氏に滅ぼされ、それまで三田氏が支配していた三田谷は、北条氏の領域になった（加藤，1983）。北条氏は自領内の有力者たちを、政治的・経済的に組織的に支配したと伝えられる（梶，1991）ことから、石灰焼きの技術は、成木地区で継承されたのであろう。このようにして築かれた漆喰壁の一部を、甲野（1959）は八王子城内の松本郭跡の近くから発見している。八王子城の近隣には石灰岩の埋蔵地はなく、埋蔵地は秋川の流路より北側

に分布しているが、秋川流域は大石氏の領地であった。三田氏の旧領地(三田谷)は東西に延びる稜線を越えた北側であることから、八王子城跡で発見された漆喰壁片は、成木地区で生産された石灰を資材として築かれたと推定される^{注29}。

5. まとめに代えて

天文元(1532)年から天文9(1540)年にかけて施行された、鶴岡八幡宮の再建工事で、京都(あるいは奈良)から数名の石灰師を呼び寄せたことを機会とし、成木地区に石灰の焼成技術が伝わった。これまでに、三田氏が支配していた三田谷では遺跡で確認されておらず、わずかに八王子城の松本郭跡の近くのみで確認されていることから、生産技術はあったものの、需要がほとんどなかったのであろう。

成木地区で石灰の焼成が、世間の脚光を浴びるようになったのは、慶長11(1606)年11月、幕府から八王子代官頭の大久保石見守長安へ、石灰の生産と輸送が命じられてからである。以降、成木地区で産出される石灰は、御用石灰として各地の城郭や寺院へ供給された。

ほんかま ほんざんかま
本窯(本山窯)と称される焼成窯は、比高3~4m、延長約10mの石垣と、石垣上段の平坦面および面積が約100㎡の石垣前の平坦面から成る、単純な構造である。生石灰の製造に当たっては、石垣に寄り掛かるような状態で、燃料を内部が早く燃えるような工夫をして積み重ねる。近くのホンマから供給された石灰石を積み揚げた後、燃焼期間中に降雨がない2月上旬頃、燃料の上段付近に点火される。およそ10日間の燃焼の期間中は、燃料の外側が早く燃えるようにして木炭を生産し、木炭で温度を上げることによって、内部の石灰石を900℃以上に加熱し、生石灰を生成した。すべての黒い木炭が白い木灰になるまで燃やし尽くされると、土石の上には生石灰と木灰が小山を作った。消石灰は灰練りによって製品の消石灰にさ

れ、稲藁俵に入れられて、各地へ搬送された。

成木地区は質素な山間集落である。慶長11（1606）年に、石灰の大量の需要があってから明治時代中期までの約270年間、晩秋から早春までの農閑期における、重要な産業であった。明治時代になると、国内各地で殖産興業の機運が起き、生産・輸送が発展したため、従来の生産様式を継承していた成木地区の石灰産業は、価格や輸送の面から競争に対応できなくなった。そして、明治35（1902）年頃、窯の最後の炎が消えた。

大正9（1920）年末から翌年3月にかけて、北小曾木において、成木石灰の復興を願い、野嵯太助氏が窯主となって最後の石灰焼成が行われた。作業員となって参加した（故）野村倉七氏の口述と、地元での古老たちの伝聞によって、本論で述べた窯跡の形状と一連の作業工程を、記録して残すことが出来た。

注記

注1：東京市役所編纂兼発行（1911）『東京市史稿・皇城編』（第1巻）. 372～374.

注2：斎藤月岑著・金子光晴校訂（1968）『増訂 武江年表 1』. 慶長11年の項。（東洋文庫）

注3：中世の城郭は、空堀と土塁を巧みに組み合わせた構造で、城内の建物は質素であった。建物は土壁や板壁であったが、景観的には何れもみすぼらしく、領域を支配する立派な建物とは言えなかった。さらに、土壁は火災に耐えられるものの雨風に弱い。板壁は雨風には耐えられるが火災に弱い。これらに対し、消石灰を資材とした漆喰壁は白垂であるため、見た目に壮厳さを感じさせ、雨風や火災にも強い特徴がある。このため、江戸時代になると、城郭のほとんどはもちろんのこと、仏閣や商家などでも漆喰壁が、広く用いられるようになった。

注4：江戸時代、現在の成木地区は上成木村上分村・上成木村下分村・下成木村上分村・下成木村下分村、そして北小曾木村に分かれ、明治22（1889）年に合併して成木村が成立し、昭和30（1955）年に青梅市と合併した。現在の自治体では、下成木村下分村は成木一丁目、下成木村上分村は二丁目、上成木村下分村は三～五丁目、上成木村上分村は六～七丁目、北小曾木村は八丁目が、それぞれ該当する。北側の直竹川流域は厳密に言えば成木地区ではないが、ここでは一括して扱う。

注5：石灰焼きが最後に行われたのは、大正8（1919）年末から9年初頭であった。本文の石灰焼きの技術は、この時、作業に従事した（故）野村庄七氏からの聞き込みに

よるところが大きい。

注6：明治時代中期に、すでに破棄されたため窯跡とすべきであるが、本文では窯と窯跡は、厳密には区別していない。

注7：植木・酒井（2007）は、それぞれ雷電山ユニット・成木ユニットとし、時代を前期ジュラ紀としている。

注8：関東地方各地における石灰石の化学成分については、東京都立大学人文学部歴史研究室成木村調査団（1959）が報告している。

注9：上記のほか、青梅市内では多摩川の南側で、日の出山（標高902m）の北西山腹を源流とする琴沢の中流でも、窯跡が確認されている。

注10：釘を除けば木製で、現在の一輪車とほぼ同じ形式である。

注11：この頃、すでに石灰焼きが行われていたと考えられるが、開始期についての史料は残されていない。

注12：青梅市郷土博物館での収藏品名称は「じげんいんかんのんどうほうのうせつかいさいせきじょうず 慈願院観音堂奉納石灰採石場 図絵馬」で、寸法は縦約102cm、横約152cmである。

注13：最後の窯主は、武藤家九代・良助氏（明治39年没）であった。

注14：最後の窯主は、田中家十代・清吉氏（明治45年没）であった。

注15：齋藤（1878）によると、明治10（1877）年、上成木村下分村では武藤勝太郎・田中傳吉・木崎才次郎・川口彌次郎の4名が操業を行い、年間に8万俵を生産していた。同様に、明治11（1878）年、北小曾木村では野寄大介・木寄浦八・木寄角三郎などが操業を行い、年間に10万8千俵（1万8百石）を生産していた。

注16：師岡家では、戸長は代々、伴次郎を継承していたが、窯を譲渡した時は邦賢（明治37年没）であった。

注17：先報（角田，2017）で述べたように、外観が近世の城郭に似ていることから「お城窯」、内部の形態が徳利状になっていることから「徳利窯」とも称されている。

注18：石垣が築かれた形跡がなく、基盤岩をほぼ垂直に削り、上段と前側に平地を造ったと推定される窯跡も見受けられる。

注19：青梅市史編纂委員会（1966）にも、窯の形状や焼成の順序が述べられているが、本報では青梅市史編纂委員会（1966）の記載を参考にし、（故）荻野萬治氏（明治30年6月4日生）・（故）野村倉七氏（明治35年2月25日生）、および（故）木崎彦一氏の口述を基本とした。荻野氏は17～18歳頃から、繰り返して石灰焼きに従事された。野村氏は北小曾木で大正9（1920）年末から翌年3月にかけて、野寄太助氏が窯主となって行なった、最期の石灰焼成作業に18歳で参加された。木崎氏は慈願院の近くに住み、地域の事情に精通していた。三氏は青梅市史編纂委員会（1966）の存在を知っていなかったため、個人的な経験を筆者に口述されたと考えた。なお、ここで述べた工程が江戸時代初期頃から行なわれていたのか、あるいは大正時代のみであったのかを明らかにする史料は残されていない。

注20：石灰石を産出する場を、どの様な理由で「ホンマ」と称するのか、あるいは漢字

でどう書くかについては、不明である。

注21：グラウンドを起伏がないように整地するトンボに似た道具で、木製である。

注22：関東地方で、江戸時代になってから、石灰石を原料として、消石灰の焼成を行った地方として、群馬県下仁田地方と栃木県葛生地方がある。下仁田地方では万治2（1659）年頃から、葛生地方では鍋山地区で延宝2（1674）年頃から始められたと伝えられる。

注23：当時、三田谷を支配していたのは、三田綱秀（?～1563）頃であった。『快元僧都記』には「三田弾正」とある。

注24：天文2（1533）年正月22日、三田弾正を始め西多摩地方の四名の武士が、北条氏綱の元に参上している。

注25：天文3（1534）年9月10日、勝沼（三田氏）より奉賀銭26貫文が到着している。

注26：天文4（1535）年6月「三田弾正忠以指南。鳥木等少々見立。亦勸進等有之由申了」とある。

注27：町田本が描かれたのは、1526～1536年頃である。

注28：岩崎（1974）は鶴岡八幡宮再造営工事参加職人衆の塗師（白塗師）として、奈良塗師七郎左エ門尉・白壁師弥六父子・白壁十郎左エ門・白壁師弥十郎としている。

注29：齋藤（1878）には、「當地ニテ白土焼始ル來由之事」として、成木地区で石灰焼きが行わるようになった由来が述べられている。内容には疑問な点も多いが、由来の一部が含まれている可能性がある。

謝辞

本報を作成するにあたり、（故）新井喜一氏を始めとする成木石灰窯調査会の諸氏からは、調査の機会を与えていただき、また、協力して頂いた。濱中 茂 氏（当時、青梅市立郷土博物館・学芸員）には、調査に同行して頂いた。これらの諸氏に、記して感謝の意を表す。なお、本報を作成するためのフィールドノートの内容は、すべて『青梅市文化財保護指導員連絡協議会活動報告書』（第31号）に掲載されている。

本論の一部は、日本地理学会1987年秋季大会で「武州・成木村の石灰鉱業」と題して口頭発表（日本地理学会予稿集，32号，172～173）し、日本地理学会1988年春季学術大会巡検「西多摩の開発と歴史地理」で現地見学を行なった（案内記事は日本地理学会予稿集，33号，373～380）。

参考文献

- 羽鳥謙三・武井暁朔・角田清美（1994）表層地質図．土地分類基本調査『秩父・五日市・三峰・丹波』（5万分の1）．30～42．+1葉．（東京都労働経済局農林水産部）
- 羽鳥謙三・角田清美・武井暁朔・細野義純（1996）表層地質図．土地分類基本調査『川越・青梅』（5万分の1）．35～53．+1葉．（東京都労働経済局農林水産部）
- 岩崎正純（1974）大名領国制下における職人衆の存在形態．小田原地方史研究．（6）．12

～25

- 甲野 勇 (1959) 八王子城と八王子石灰. 武蔵野. (238). 8～11.
- 加藤 哲 (1983) 北条氏照による八王子領支配の確立. 佐藤栄智編『戦国大名論集 8 後北条氏の研究』. 239～265. (吉川弘文館)
- 川勝守生 (2007) 『近世日本における石灰の生産流通構造』. 524+31ページ. (山川出版社)
- 櫛 國男 (1991) 『戦国の終わりを告げた城』. 265ページ. (六興出版)
- 小澤智生・小林文夫 (1985) 関東山地南部の中・古生界の層序と地質構造. 兵庫教育大学研究紀要第3分冊 (自然系教育, 生活・健康系教育). (6). 103～141. +関東山地南部の地質図 (2葉)
- 青梅市史編さん委員会 (1966) 成木石灰. 青梅市史編さん委員会編『青梅市史』. 400～443. (東京都青梅市)
- 齋藤眞指 (1878) 「上成木上分村誌・上成木下分村誌」. 『青梅市史史料集第二十二号 皇国地誌・西多摩郡村誌 (三)』. 551～572. (青梅市教育委員会)
- 酒井 彰 (1987) 地質調査報告書 (5万分の1地質図幅) 『五日市地域の地質』. 75ページ+1葉. (通産省工業技術院・地質調査所)
- 佐藤信淵 (1840) 『培養秘録』. (日本農業全書 第69巻: 農山漁村文化協会・復刻 1996)
- 石灰會社 (1884) 『本山石灰會社規則』. 14ページ.
- 角田清美 (1988) 青梅街道と成木石灰. 東京都地理教育研究会会報. (20). 63～68.
- 角田清美 (1990) 成木石灰関係遺跡調査. 青梅市文化財保護指導委員会活動報告書. (6). 3～14.
- 角田清美 (1992) 青梅街道と産業. 相武国道二十五年記念史編集委員会編『多摩歴史街道』. 136～147. (建設省関東地方建設局相武国道工事事務所)
- 角田清美 (2011) 古代から中世前期における石灰と漆喰の利用. 専修人文論集. (88). 9～76.
- 角田清美 (2012) 中世から近世における石灰の利用. 専修人文論集. (90). 149～187.
- 角田清美 (2015) 青梅市成木地区における石灰焼窯跡台帳. 青梅市文化財保護指導員連絡協議会活動報告書. (31). 82～135.
- 東京都立大学人文学部歴史研究室成木村調査団 (代表・北島正元) (1959) 八王子石灰の生産と流通. 東京都立大学歴史研究. (2). 1～25.
- 塙保己一編纂 (1933) 『群書類従・第二十五輯・快元僧都記』. 577ページ. (群書類従完成会)
- 植木岳雪・酒井 彰 (2007) 地質調査報告書 (5万分の1地質図幅) 『青梅地域の地質』. 189ページ+1葉. (産業技術総合研究所・地質調査総合センター)