

平佐焼未焼成べっ甲釉急須について

山下 廣幸

はじめに

鹿児島県歴史資料センター黎明館が所蔵する陶磁器作品の内、初期の収集品は元鹿児島大学水産学部岡田喜一教授が収集されたものがその中心で、75件を占めている。これらの作品に付属する資料として若干の薩摩焼古窯の陶磁器破片があり、この中に未焼成のべっ甲釉急須が含まれている。本稿では、べっ甲釉作品の技術的な解明の一助になると思われる焼成以前の資料を紹介する。

平佐焼の歴史

鹿児島における磁器生産は、安永5（1776）年、阿久根市脇本で平佐郷白和の今井儀右衛門が開窯したと伝える脇本窯で始まったとされる。この窯跡は、昭和47年池水寛治氏によって発掘され、全長が20.6メートルの肥前式連房登窯であることが確認されている。ただ、この窯は数年で資金難に陥り、廃窯になったと伝えられる。

その後、この窯の廃止を惜しんだ北郷家家臣の伊地知団右衛門季甫によって川内市の天辰で平佐焼が始められることになった。この窯は北郷窯といわれ、従来、開窯年は天明6（1786）年とするのが通説であった。しかし、近年「奉寄進 天明四甲 辰 七月吉日 伊地智氏 平季□」と銘文のある染付香炉が発見され、さらに天草上田家文書『上田宜珍日記』の文化14（1817）年6月24日の日記に「（高浜村住人）清水與右衛門が薩州へ38年以前（安永8年頃）皿山の絵書きに罷越、そのまま永住に相成り候」などの記録があることから、平佐焼最初の窯である北郷窯の開窯は、安永年間（1772～81）の開窯が指摘されるようになってきている。

北郷窯が軌道に乗り、さらに磁器製品の増産を図るために開窯したのが平佐大窯である。この窯の操業期間は、「文化七年」銘の石塔の存在によって、文化7（1810）年頃から明治時代にかけてであると考えられている。窯跡は平成15年12月から16年2月にかけて鹿児島大学渡辺芳朗氏を中心とするグループによって発掘調査され、胴木間及び12室の燃焼室をもつ扇形連房式登窯で、水平距離44.5メートル、最大幅8メートル以上で近世窯跡としては、県内最大のものであることが判明している。また、窯の西側には、大きな物原が南側及び北側に広がっていることも確認されている。

平佐新窯は、薩摩焼振興の波に乗り、皿山入口に築窯され、大窯と共に盛況を呈したといわれている。この窯跡は、平成11年10月から12月にかけて川内市教育委員会によって発掘調査が行われ、胴木間および4室の燃焼室をもつ連房式登窯で、全長約19メートル、最大幅約5.5メートルあることが確認されている。このほか、物原や建物跡も発掘されている。この窯の操業開始は、窯跡にある石塔の銘文「奉寄進 弘化五年戊申二月日 清水六兵衛盛芳」から嘉永元（1848）年と推定されているが、閉窯の時期は不明である。

平佐現窯は、平佐焼が消滅する最後の時期まで操業していた窯と伝えるものである。現況は、窯

跡が宅地化されたために焼成室を2室残すのみであるが、元来は10室の焼成室をもっていたとも伝えるが、実際は4～5室であったとの伝承もある。昭和42年川内市の文化財に指定されている。操業期間は、大正時代から昭和4年頃と考えられている。

このほかに稼働した個人経営の窯としては、田中窯・柚木崎窯・松山窯・勝目窯・永井窯・向井窯・桜木窯・水引窯が知られているが、窯跡は残っているもの、不明のものいろいろである。

大窯や新窯の発掘品の一部は見せていただいているが、これらは白磁、染付のもののみで、色絵やべっ甲釉の発掘品は皆無である。これらの製品は、大窯や新窯で焼成された素地を他の場所に運び、そこで上絵付けされたり、べっ甲釉が掛けられたと考えられる。地元で発掘に携わった人々に聞いても、上絵付けの窯ははまだ発見されていないようである。上絵付けの段階では、素地を焼成するような大きな窯は必要でなく、しかも焼成自体もほとんど失敗がなく、従って物原のような場所はないのではないかと考えられる。

平佐べっ甲焼の歴史

べっ甲釉の焼物は、長与焼の陶画工青木宗十郎を招聘して始められたといわれる。長与焼は一名大村焼とも呼ばれ、旧大村藩、現在の長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷字田尾で焼かれた陶磁器である。開窯の時期については、大村藩の記録『郷村記』に寛文7（1667）年に浅井角左衛門など4人によって開かれたと伝える記録があり、元禄9（1696）年には閉窯したと推察されている。その後、正徳2（1712）年に、同藩の波佐見皿山の稗古場から来た太郎兵衛によって再興されたと伝え、文政3（1820）年まで操業している。また、弘化2（1845）年には再び窯が築かれ、短期間操業している。この間、寛政4（1792）年には、市次郎が「珍敷物」を焼成したとの記録があり、これが長与の磁器三彩、いわゆる「長与三彩」を指すといわれている。また、天草の上田家文書にも長与の記録が残り、東南アジア系の三彩技術が伝えられていた可能性を示している。長与の三彩作品には、単彩釉と多彩釉があり、これらの釉薬を流し掛けや迷彩式（鼈甲斑状）に配している。

長与三彩の製品は滑らか、かつ色鮮やかな色調で、当時極めて珍しく、異国情緒豊かな焼物であったと推察される。これは長与が長崎に近く、長与三彩の製品に中国趣味の装飾文様が施されていることから、長崎にもたらせられた中国清朝時代の三彩の影響が考えられている。

平佐におけるべっ甲釉技法の開始時期は、窯付近に残る石塔の記録から天保年間（1830～1844）あるいは弘化元（1844）年・慶応元（1865）年とされるが、はっきりした年代は不明である。なお、べっ甲釉の作品は、べっ甲焼の名人といわれた向井勘兵衛が死去する昭和16（1941）年まで続いたといわれるが、生産量はごく少ないものであったらしい。

向井勘兵衛（1849～1941）は、勝目宇右衛門の二男で向井與藤次の養子となり、青木宗十郎にべっ甲焼の製法を学んだと伝える。平佐の窯業が中断すると、勘兵衛は明治42（1909）年に向井窯を築き、苗代川の素地に独自のべっ甲釉を使った作品を製造し、向井べっ甲といわれている。昭和元（1926）年、川内の実業家などと図り磁器製造会社を設立したが、すぐに解散している。

べっ甲釉

平佐焼のべっ甲釉は、三彩釉が溶け合っただかも鼈甲のように見える釉をいう。色調によって、黄べっ甲、黒べっ甲、紫べっ甲などと呼ばれる。

中国では、玳瑁釉というが、玳瑁とは海亀の甲羅、すなわち鼈甲のことである。中国江西省の吉州窯で南宋時代に作られた玳瑁皮盞は、黒釉の上に失透性の黄白色の釉を振り掛けて鼈甲に似た釉調を作り出しており、鼈甲釉の代表的な例である。薩摩の平佐焼では、黄釉の地に褐釉を斑状に散らした鼈甲釉が使われている（角川 日本陶磁大辞典）。

黎明館所蔵のべっ甲釉作品

現在、黎明館が所蔵するべっ甲釉作品は合計25件あり、この内岡田氏の収集に掛かる作品は7件である。平佐焼全体を見ても産地、作者、紀年などを記した銘文のある作品は少ないが、これらの中にあってべっ甲釉作品にも銘文のあるものは極めて少ない。下記の2と4は彫りで記し、19は絵具により、20と25は墨書による銘文である。

- 1 べっ甲釉朝顔形向付（岡田コレクション、直径12.9×高さ8.0cm）美工-34



透光性なし、清音、磁器。飴釉と黒釉からなるが、全体的には黒っぽい感じ。模様は口縁部分から下方に向かって流れる。飴釉の部分には貫入がみられる。高台裏は無釉で、磁器質。目跡3個。

- 2 べっ甲釉六角向付（岡田コレクション、直径15.0×高さ8.0cm、銘文「さつまひらさ」）美工-35



透光性なし、鈍音、陶器。飴釉、黒釉、透明釉が掛かる。黒釉が流れて薄くなる部分は紺から紫色となり、飴釉が薄くなる部分は緑色がかかる。全体に貫入がみられる。模様は口縁部分から下方に向かって流れる。高台裏には白薩摩釉が掛かり、ここに「さつまひらさ」の釘彫りがある。

- 3 べっ甲釉皿（岡田コレクション、直径18.7×17.8×高さ5.2cm）美工-39



透光性なし、鈍音、陶器。飴釉、黒釉、緑釉が掛かる。黒釉の周辺部分は紫色に発色するところがある。緑釉と飴釉の混合するところでは、黄色に見える部分があり、飴釉の部分には貫入が認められる。高台裏は不純物が入る素地に透明釉が掛かり貫入がみられ、その中心には渦巻き文様がある。黒釉の部分は傾斜が緩いため、仏手柑様の模様である。

- 4 べっ甲釉扇形皿（5枚組、岡田コレクション、直径15.5×高さ3.5cm、銘文「ひらさ」）美工-41



透光性なし、鈍音、陶器。黒釉、赤紫釉、透明釉、緑釉が認められるが、緑釉は少ない。下層に赤紫釉、その上に黒釉が掛かる。高台は赤紫釉。透明釉の部分には貫入がみられ、高台裏は白薩摩釉で、全体に貫入がみられる。目跡3個。赤紫釉の一部に飴釉が認められる。黒釉、透明釉、緑釉は皿の中央に向かって流れる模様である。

5 ベっ甲釉酒注（岡田コレクション、直径11.8×高さ11.0cm）美工-58



透光性なし、清音、磁器。飴釉，黒釉，透明釉が掛かる。透明釉の部分には紫色，黄色に発色する部分がある。本体裏側及び蓋の裏側には透明釉が掛かるが，色調は異なる。飴釉の部分には貫入がみられる。高台裏には透明釉が掛かり，一部に貫入が認められる。日跡は3個，1個は大きく剥がれる。模様は上部から下方に流れる。

6 ベっ甲釉汲出茶碗（岡田コレクション、直径7.5×高さ4.2cm）美工-67



透光性なし、清音、磁器。素地には山水楼閣文の浮き彫りがあり，その上から飴釉，黒釉，透明釉が掛けられる。飴釉部分には貫入がみられる。黒釉の周縁部には紫色～紺色に発色するところもあり，透明釉の一部には緑色も認められる。高台裏には透明釉が掛けられ貫入がある。模様は，べっ甲釉が口縁から底に向かって流れ，碗の底中央部分は飴釉のみである。

7 ベっ甲釉汲出茶碗（岡田コレクション、直径9.7×高さ5.2cm）美工-68



透光性なし、鈍音、陶器。素地は薄作りで，飴釉，黒釉，緑釉が掛かる。飴釉は，他の例より黄色っぽい感じで，飴釉の部分には貫入がみられる。黒釉は細い線状に流れる。高台裏には透明釉が掛かり，貫入がみられる。碗の底中央部分には，飴釉と黒釉が厚く溜まる。黒釉が口縁部から良く流れており，緑釉は滲んで流れる印象である。

8 ベっ甲釉蓋付碗（5客組、直径10.5×高さ5.9cm）美工-649



透光性なし、清音、陶器。飴釉，黒釉，透明釉が掛かり，飴釉が透明釉の部分に入り込んだところは黄色に，黒釉が入り込んだ部分は紫色になる。飴釉と透明釉の部分には貫入が入る。高台裏には飴釉が掛かり，蓋の方には日跡が3個認められる。模様は口縁から底部に向かって流れ，蓋の表裏を比較すると表側の傾斜の大きいところは釉が良く流れ，傾斜の小さい裏側は余り流れていない。

9 ベっ甲釉貝形皿（5枚組、直径19.5×14.4×高さ2.6cm）美工-1267



透光性なし、鈍音、陶器。型作りの貝形皿で，飴釉，黒釉，透明釉，青釉が掛かる。飴釉と透明釉の部分に貫入がみられる。透明釉の部分が他の作品に比べて広く，この部分は白薩摩そのものである。黒釉と透明釉の堺は，紫色に発色する部分もある。模様は口縁から底の方に流れる。高台は楕円形に作られ，薄く透明釉が掛けられ貫入がみられる。

10 ベっ甲釉野葡萄耳付花生（直径8.7×高さ22.5cm）美工-1369



透光性なし、鈍音、陶器。飴釉，黒釉，透明釉に，耳の葡萄文の葉の部分に青釉が掛かる。飴釉と透明釉の部分には貫入がみられ，黒釉と透明釉の境界部分には紫色に発色するところがある。高台裏には透明釉が掛かり，白薩摩そのものである。模様は口縁から下方に向かって流れる。

11 ベっ甲釉蓋付碗（直径11.0×高さ9.3cm）美工-1371



透光性なし，鈍音，陶器。No 8 と同種の作品。本体の底部には結晶質の粒が認められる。高台に目跡3個。

12 ベっ甲釉徳利（直径7.2×高さ14.8cm）美工-1372



透光性なし，清音，磁器。飴釉と緑釉が掛かり，飴釉の上層におかれた緑釉が流れ出すことによって上方が薄く，下方が濃く釉が掛かった状態である。部分的に大きな貫入が入り，模様は上方から下方に流れている。底部は無釉で，磁土が見える。この作品は，所蔵する他のべっ甲釉作品とは異質な感じのするものである。

13 ベっ甲釉酒器（直径10.5cm）美工-1373



透光性なし，清音，磁器。酒注には飴釉，黒釉，透明釉が掛かるが，透明釉の部分に黄色や青色の発色が見られ，全体的には斑模様となる。飴釉及び緑釉の部分には貫入がみられる。猪口には透明釉の部分はなく，斑模様である。酒注の底は無釉で黒く塗られており，猪口の高台裏は透明釉が掛かる。酒注の蓋は，錫製のものである。

14 ベっ甲釉煎茶器（直径9.0cm）美工-1374



透光性なし，清音，陶器。飴釉，黒釉，透明釉が掛かり，透明釉の部分に薄緑，紫，黄色に発色しているところがある。飴釉と透明釉の部分に貫入がみられる。急須及び湯呑みの内側と高台裏には，透明釉（白薩摩釉）が掛かり貫入がみられる。模様は口縁から高台方向に流れる。蓋は丸十紋の入った銀製である。

15 ベっ甲釉猪口（2個，直径4.0×高さ3.7cm）美工-1375



透光性あり，清音，磁器。紫釉，青釉，透明釉が掛かり，透明釉の上に紫釉を掛け，透明釉の一部に青釉を置いたように見える。高台裏は透明釉が掛かり，一見して磁器と分かる素地である。薩摩の猪口らしく，焼耐用の小型のものである。

16 ベっ甲釉大花瓶（直径25.0×高さ62.0cm）美工-1576



透光性なし，鈍音，陶器。飴釉，黒釉，透明釉からなり黒釉が多く，次ぎに飴釉が多く，透明釉の部分は少ない。飴釉と透明釉の部分には貫入がみられる。釉は首から下方に向かって流れ，ほとんど飴釉と黒釉が優先する。飴釉と黒釉の混合する部分には紫色に発色するところがあり，黒釉の部分では光線によって虹模様が現れる。高台裏は透明釉が掛かり細かな貫入が入る。

この作品は，白薩摩の大花瓶にべっ甲釉が掛けられているが，素地自体に数か所傷があり，その上から釉が掛けられている。このことから，従来から存在した白薩摩の花瓶にべっ甲釉を後世掛けた可能性が考えられる。べっ甲釉の調子も幾分若く感じられる。

17 ベっ甲釉香炉（直径12.0×高さ16.5cm）美工-1843



透光性なし，清音，磁器。本体は飴釉，黒釉，透明釉が掛かるが，火舎の摘みに葡萄の彫刻があり，葉の部分に青釉が掛かる。透明釉の部分には紫色と黄色の発色が認められる。飴釉と透明釉の部分に貫入がみられる。模様は上部から下方に向かって流れる。本体裏及び火舎の裏は無釉である。

18 ベっ甲釉皿（直径18.0×高さ5.5cm）美工-1844



透光性なし，鈍音，陶器。飴釉，黒釉，透明釉が掛かる。皿中央に向かって黒釉が流れ，その周辺では紺～紫色に見える部分がある。中央部分の釉の厚いところでは，結晶質の粒が認められ，高台裏は無釉。高台に5個の目跡があり，高台は2段に作られる。黒釉は全体に低い方へ流れるが，一部では上方に滲む部分も認められる。

19 ベっ甲釉獅子置物（幅28.0×奥行18.0×高さ26.5cm，銘文「川内向井光山」）美工-1872



透光性なし，清音，磁器。飴釉，黒釉，透明釉，緑釉，桃色釉が掛かる。飴釉の上に黒釉が斑に掛かり，飴釉の部分には貫入がみられる。白く残った部分が透明釉で，足先及び毛が渦巻いた部分に緑釉が掛かる。たてがみや尾の部分はやや紫色に発色し，口の廻りに桃色の釉が掛かる。腹の部分は透明釉で，白色の素地が見られる。前脚の底部は黒釉が掛けられ，一部が長方形に白く開けられ，この部分に赤絵具で銘文が書かれている。彫刻は力強く，すばらしいもので平佐陶工の彫刻技術の高さを示す作品である。

20 ベっ甲釉角型酒器（縦13.3×横8.8×高さ10.0cm，銘文「安政五歳午二月廿七日 新田八萬馬場於弓場ニ改之中郷住人堀之内孫」）美工-1873



透光性なし，鈍音，磁器。飴釉，黒釉（紫釉），緑釉が掛かり，飴釉と緑釉の部分には貫入がみられる。特に飴釉の部分の貫入は二重貫入風で細かい。側面の模様は上方から下方に流れるが，上面の模様は斑になる。底部は無釉で，墨書銘が書かれる。

21 ベっ甲釉蓋付碗（直径11.2×高さ9.0cm）美工-1874



透光性なし，清音，磁器。飴釉，黒釉，透明釉が掛かる。黒釉の周辺に紫色，黄色の発色が，蓋の透明釉の一部分には緑色が認められる。飴釉透明釉の部分には貫入がみられる。高台は二重高台で，本体は飴釉，蓋はベっ甲釉が掛かる。本体高台裏には貫入が認められない。模様は口縁から底部に向かって流れるが，本体蓋共に底の部分は飴釉のみとなる。全体に飴釉が薄く掛かる部分には貫入はみられない。

22 ベっ甲釉猪牙（直径11.0×高さ11.0cm）美工-1913



透光性有り，清音，磁器。飴釉と黒釉（紫釉）が掛かり，全体に艶がある。飴釉の部分に貫入がみられる。模様は飴釉の上に所々黒釉を置き，それが自然に流れ出したものであるが，蓋の部分は本体ほど黒釉が流れていない。底

は無釉である。(胴の一部にくっつきがある。天覧資料)

23 ベっ甲釉手焙り (縦18.0×横15.0×高さ20.0cm) 美工-1915



透光性なし、清音、磁器。飴釉、黒釉、透明釉が掛かる。透明釉の部分に紫色、黄色、緑色に発色した部分が認められる。飴釉と透明釉の部分に大きな貫入がみられる。模様は口縁から下方に向かって流れ、底部は無釉である。本体の内側は軽くするために大きく彫りが入れている。柄の部分は竹の彫刻、足には松笠状の彫刻がある。

24 ベっ甲釉花生 (直径10.0×高さ25.0cm) 美工-1918



透光性なし、鈍音、陶器。飴釉と透明釉が掛けられ、飴釉の部分には二重貫入が細かく入る。高台裏には透明釉が掛かり、貫入が入り白薩摩そのものである。模様は上部から下方に向かって流れるが、一部上方に向かって薄い色で伸びる部分も認められる。

25 ベっ甲釉角型酒器 (縦5.0×横10.5×高さ14.0cm、銘文「明治参拾六年壹月 勝目製」) 美工-1922



透光性なし、清音、磁器。飴釉、黒釉、透明釉が掛けられていると思われるが、焼成が不十分な状態で発色していない。十分に焼成されておれば、飴色と黒色に発色したものであろう。表面はざらついている。底部は無釉で、この部分に銘文が記されている。

黎明館所蔵のべっ甲釉作品を見てみると、器形は通常の作品と同じように各種のものがあ**り**、材質は磁器、陶器の両方のものが存在する。

ここで材質について述べると、ここでは大きく磁器と陶器に分類して記載しているが、本来の意味での磁器製品は少ない。完全な磁器はNo15の猪口のみで、他の磁器は半磁胎ともいうべきもので、十分に温度が上昇しなかったか、材料が薩摩焼に使う粘土を高温で焼成したものであると思われるものである。

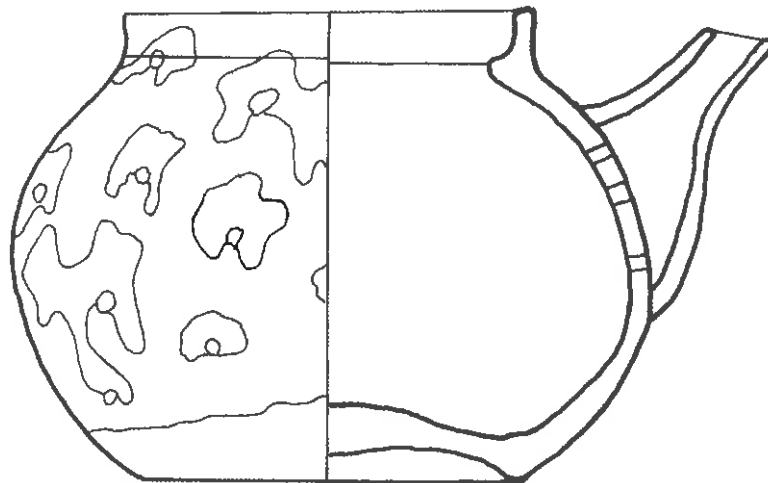
未焼成べっ甲釉急須

この資料は、粗末な段ボール箱に格納されており、青色の色鉛筆で岡田氏自身が「平佐べっこう 焼成以前 釉かけをしたままのもの (資料)」と記している。しかし、残念ながら採集地などのデータは記録されていない (写真)。法量は、直径9.3cm、高さ7.0cm、口径5.9cm、底径5.5cmで、形態は図のとおりである (実測図)。

急須の現状は、素焼の上に釉掛けされた本焼成前の釉薬の状態、本体のみで蓋は付属していない。また、把手の部分は欠失している。釉掛けの状態は、全体に煉瓦色の釉が掛けられ、その上に鼠色の釉を所々に置き、さらに鼠色の釉の下方に白色の釉を置いている。蓋が収まる部分とたたみ付きの部分には、釉は掛けられていない。



(未焼成べっ甲釉急須)



(実測図)

「高麗傳陶器起元製造書」に見られる「錦手絵之具之事」

「高麗傳陶器起元製造書」は、国会図書館が所蔵する『陶器集説』に記載されるもので、「先年朝鮮より被召渡留帳」,「先年朝鮮より被召渡由来記」と共に薩摩焼の歴史に関する基本的な文献となっているものである。

『陶器集説』は、明治6（1873）年に開催されたウィーン万国博覧会に参加するために博覧会事務局が全国に陶磁器に関する調査書類を提出させ、これをまとめたものである。

「高麗傳陶器起元製造書」の内容は、「磁器製造起元之事」,「土石出産之事」,「土石製法之事」,「釉薬之事」,「白地上之事」,「竈築建法之事」,「金銀製法之事」,「錦手絵具之事」,「竈焚法之事」,「錦手竈焚法之事」,「加治木龍門司焼之事」である。ここでは、明治初年における薩摩焼の絵具調合の方法を知るために、「錦手絵具之事」に記載される成分を紹介すると表のようになる。

	赤色	青色	黄色	白	紺	紫	黒
成分	玉粉10匁	玉粉10匁	玉粉10匁	玉粉10匁	玉粉10匁	玉粉10匁	玉粉10匁
	唐之土3匁	唐之土3匁	光明丹3匁	唐之土4匁	花紺青8匁	唐之土1匁	唐之土4匁
	紅柄朱3匁5分	緑青1匁5分	日の岡石1分	日の岡石5分	唐之土4匁	マンガン3分	碗青1匁
	日の岡石2分	日之岡石2分					酢緑青1匁5分

このほか正円治に関しては、次のように記される。

正円治；ステレキ3匁、海塩製1匁5分、焼金1匁入れ、火に懸煮。則黄色となる時、水2、3拾倍加え、是に錫を加ゆれば、忽紫色となる。是を水干し底に沈みたるを仕ふへし。是も玉粉を加ゆ。桃色は又唐之土を加ふ。

ここで、これらの絵具の成分について述べてみる。

- 1 玉粉：一般に白玉といわれるが、絵具用のフラックス（媒溶剤）として用いるフリットのことで、珪石、硼砂、鉛丹を適量配合して600～800度Cで熱し、熔融したものを冷水中に投じて急冷したのち粉末にする。急冷した時にできる状態が食べ物の白玉粉に類似していることから白玉と呼ばれている。フリットは、粉末にして釉や絵具の融材として用いられるが、製造過程で一度溶かしたものであり、再加熱で比較的容易に融ける利点がある。
- 2 唐之土：鉛白あるいは塩基性炭酸塩鉛ともいい、900度C程度の低温度でのガラスを作る時の融材である。また、高火度の基本釉に加えることによって、その性質を変化させることなく熔融温度を下げることもできる。唐之土を用いた釉や絵具は、のびや素地への付着が良く、描画や施釉がしやすいので、鉛釉、唐三彩釉、交趾釉、五彩釉や薩摩焼、柿右衛門、古九谷、仁清などの色絵に広く利用される。
- 3 紅柄（弁柄、紅殻）：朱とともに最も古くから使われた赤色顔料で、名称はインドのベンガルに由来する。主成分は酸化鉄で、製法により黄色から暗赤色までである。安価なため塗料、ゴム、絵具などに需要が多い。
- 4 日の岡石：現在の京都市山科区日ノ岡から産出した珪石で、古くから珪酸質原料として鉛白

(唐之土)や白玉を調合して、楽焼および上絵具の熔融温度を調整し、上絵具の剥離や貫入などを防止するのに使用される。

- 5 緑青：銅または銅合金の表面に生ずる淡緑色の錆で、成分は塩基性炭酸銅、クジャク石と同じである。
- 6 光明丹：鉛丹（四三酸化鉛、赤色酸化鉛）を主成分とする橙赤色粉末で、鉛ガラスや釉の原料として利用される。900度C程度の低温で鉛ガラスを作る強力な融材である。
- 7 正円治：正円子のことで、正臙脂とも書き、単に臙脂、円子ともいう。赤紅色に発色する絵具で、上絵具、下絵具に用いられる。下絵具には珪石、カオリン、長石、焼硼砂を加え、上絵具にはごく少量の炭酸塩にフリットを加えて作る。上絵具の赤といえば、従来から鉄分による朱赤を意味してきたが、この赤より派手で鮮やかなピンクがかった紅色は、多彩に上絵付けされた製品の中ではひととき目立つ色調である。微量の金を着色剤とする紅色系統の絵具で、上絵具ではピンクがかった明るい紅色、下絵具では上絵具に比べて暗い色調となる。

「高麗傳陶器起元製造書」などは、明治5（1872）年5月25日付で苗代川の役人車金圓・鄭仙益、與頭沈孟順・朴寿悦・金孟廣によって報告されており、「錦手絵具之事」の成分は、この頃苗代川や豎野の窯で使われていた絵具であることが想像される。また、陶器と磁器の違いはあるにしても平佐においても、同じような絵具が使われたことも想像に難くない。

このことを念頭に置いて、この未焼成の急須の釉薬を分析することによって、当時どのような釉薬が使われていたかを確かめてみることも意味のあることではないかと考える。

また、『陶器集説』に掲載される「有田陶磁器製造概略（明治11年取調）」にも「顔料調和并彩画装色法」の項があり、次のようにまとめられる。

	赤色料	緑色料	萌黄色料	黄色料	淡緑色料	乳白色料	紫色料	紅色料
成 分	鉄丹1分	銅緑6分半	緑色料7分	白目8分	緑色料3分	硝子末20分	ゴス3分	金箔2分
	硝子末8分半	鉛粉10分	黄色料3分	鉛粉40分	硝子末50分	鉛粉64分	硝子末50分	鉛粉50分
		硝子末50分		硝子末40分	鉛粉10分	素焼末32分	鉛粉6分	硝子末50分

べっ甲焼は、有田に近い長崎県の長与焼から陶画工青木宗十郎を招聘して始められたといわれており、平佐で使われていた絵具も有田で使われたものに近いことも考えられる。

資料の科学的な分析

未焼成べっ甲急須を目視によりべっ甲焼の特徴を出している赤色部、灰色部、白色部の3か所についてEPMA（電子線マイクロアナライザー）による含有元素の定性分析を行った。

分析の結果は、以下のとおりであった。

赤色部	Si (けい素), Al (アルミニウム), Ca (カルシウム), K (カリウム), Pb (鉛), Fe (鉄), O (酸素), Cl (塩素)
灰色部	Si (けい素), Al (アルミニウム), Ca (カルシウム), K (カリウム), Na (ナトリウム), Pb (鉛), Cu (銅), Zn (亜鉛), O (酸素), Cl (塩素)
白色部	Si (けい素), Al (アルミニウム), Ca (カルシウム), K (カリウム), Na (ナトリウム), Pb (鉛), O (酸素), Cl (塩素)

分析の結果から基礎釉としては、媒溶成分にCa, Pbなどを使用した鉛釉といえる。一般的な灰釉での含有元素は、Ca, K, Na, Si, Alなどの場合が多く、べっ甲釉ではこれらの元素以外にPbを含んでいることが特徴である。

また、供試資料の色や分析結果から分かるように、赤色部分には着色剤としての鉄が添加されており、焼成後の発色は黄～茶の鉛色系であり、灰色部分は銅が含まれることから緑系の色調と考えられる。なお、灰色部分については銅の他に亜鉛が含まれているが、これは着色剤に用いた材料に銅の他に亜鉛が含まれたものを使用したものと推測される。伝統的薩摩焼の中でも銅線等の酸化物を着色剤に用いたものは時々見られるもので平佐焼べっ甲釉がこれらを使用したことは十分に考えられることである。白色部分においては発色の基である金属が見られないことから透明系の無着色釉とみられる。

なお、試料のすべてに塩素が見られるが、これは未焼成資料に二次的に付着した汗等によるものと思われる。

まとめ

未焼成べっ甲釉急須について、次のような知見を得た。

- 1 素地は陶器質の白薩摩用粘土の焼締めたものを用いている。
- 2 釉薬は鉛を融材に用いた低火度釉薬の鉄釉、緑釉、透明釉の3種類を用いている。
- 3 緑釉部分は銅の他に亜鉛が入っている。
- 4 施釉方法は、釉薬の透明釉と玉流しに当たる緑釉部分を先に行ったのち、余白部分を筆を用いた手書きで鉄釉系の釉薬を塗布しているのが見られる。

以上、今回は現存するものが少ない未焼成べっ甲釉作品について、制作技術や材料成分の分析を行った。分析の結果から平佐べっ甲の特徴である玉流し部分に緑釉を用いた手法は、現存する作品には見られないものであり、今回のサンプリングの仕方による現象か、あるいはべっ甲釉開発の中での一つの試みであるのか、今後詳細に検討する必要がある。この数少ない未焼成べっ甲釉の研究が、今後のべっ甲釉作品の技術解明の参考になれば幸いである。

謝 辞

この小論を完成するに当たっては、鹿児島県工業技術センター寺尾 剛デザイン・工芸部長、桑原田 聡素材開発部研究員の指導を受け、原稿にも目を通していただいた。紙面を借りて感謝申し上げます。

(本館 学芸専門員)

