

先月号に引き続き、木炭についてご紹介します。黒炭と白炭の違いは、その製法にあります。今回は白炭の製法について、現代の窯を取材した様子と共に詳しく見ていきます。

炭材選び

炭材とは、字面のとおり炭にする材料のこと。木炭であれば木、竹炭であれば竹が炭材ということになります。木炭の場合、一般に、目の詰まった固い木材(ナラ・カシなど)が炭材に向くとされます。今回取材した窯では、コナラとクヌギを使用していました。

炭材は、立木を伐採し、窯のサイズに合わせて長さ・太さをそろえます。太いほど炭化に時間がかかるため、ばらつきがあると出来の善し悪しに影響します。

窯詰め

炭を焼く窯を炭窯と言います。その種類は、土だけで作る土窯、耐火レンガを使用する窯、工業用の金属製窯、ドラム缶を利用した

簡易窯などさまざま。今回の窯は、窯内部を耐火レンガ、外側を土と自然石で築いたものです。奥が煙突、手前が焚き口で、床面はわずかに傾斜し、煙突側が高くなっています。炭材は、窯の奥から順に隙間無く詰められています。

火入れ・練らし

いよいよ火入れです。焚き口の近くで火を焚き(口火焚き)、少しずつ窯に近づけて窯内部の温度を上げていきます。炭材に火を移



▲口火焚きの様子(協力：NPO法人自然生クラブ)

し、さらに窯へ熱が入ったところで、焚き口を閉じます。このとき、窯の温度が低いと炭化は進まず、逆に温度上昇に時間を掛けすぎると、炭材は燃えてどんどん灰になってしまいます。焚き口を完全に閉じた後は、煙突から出る煙の温度や色を頼りに、炭化具合を見極めていきます。

炭化が進むと、煙は白から青く透明になっていきます。ここで再び焚き口を開け、窯に酸素を取り込むと、窯内部の温度は急上昇。およそ1000℃もの高温になります。この作業(練らし)によって、さらに炭材の不純物が抜け、純度の高い炭となります。赤熱した炭はそのまま引きずり出され、消し粉(灰と土と水の混合物)で消火。硬質で火持ちの良い、白炭の完成です。

炭の利用

日本においては、6世紀末ごろから白炭窯が作られ始めますが、その用途は製鉄と考えられています。窯の形状は長方形で、短辺に



▲少しずつ口を開け酸素を送り込む練らしの工程(協力：NPO法人自然生クラブ)

焚き口と煙突を持つ構造は、今の窯とさほど変わりません。ちなみに、現在白炭と砂鉄を利用して古代の製鉄炉(豎型炉)による製鉄を試みられています。豎型炉は、市内の川戸台遺跡でも想定されている製鉄炉の形式の一つです。機会がありましたらご紹介したいと思います。

古河歴史博物館学芸員 谷中溪

まちの話題 Report!



▲暖かな陽気の下、園内を散策する人の姿が見られました

公園を色鮮やかに染める 古河公方公園 満開のハナモモ

今年は、新型コロナウイルス感染症の影響で、古河桃まつりなど多くのイベントの中止が相次ぎました。

古河桃まつりが中止となったのは、東日本大震災が起きた平成23年以来、9年ぶりのことです。

今年のハナモモは暖冬の影響もあり、昨年より2週間程早い3月20日ごろに満開を迎えました。この時期としての来園者は少なかったものの、思い思いに楽しんでいる様子が見られました。

夢と希望を胸に抱き 令和2年度 古河市役所入庁式

4月1日、中央公民館で古河市役所入庁式を開催しました。29人の新規採用職員が新しいスーツに身を包み、決意に満ちた表情で入庁式に臨みました。

市長から辞令を受け取った後、代表の職員が「市民の皆さまの立場になって考え、誠実にひたむきに業務に励むことを誓います」と宣誓しました。



▲市長・副市長・教育長との集合写真

新たな一歩を 小学校・中学校 卒業証書授与式



▲校長先生から一人一人に卒業証書が授与されました

市内9中学校で3月12日に、市内32小学校で3月19日に卒業証書授与式が行われ、小学生1,321人、中学生1,220人に卒業証書が授与されました。

今年は規模を縮小しての開催。三和東中学校の代表生徒による「巣立ちの言葉」では、恩師や保護者への感謝と後輩へのエールが送られ、卒業生は感極まった様子でした。