

鎌倉の砂鉄で刀できた!

鎌倉高校(鎌倉市七里ガ浜2丁目、真壁広道校長)の科学研究会が、砂鉄から鉄を作る手法を確立した。「地域に根ざした科学研究を」と、地元七里ヶ浜の砂を使って取り組んできた成果だ。11月、その鉄を使った「鎌倉産」の短刀が完成。東京で年明けに開かれる展示会に出品される。

学校の眼前に広がる七里ヶ浜の砂から砂鉄を取り出し、昔ながらの「たたら製鉄」の手法で鉄作りに取り組み始めたのは2011年夏。砂鉄を溶かした塊「ケラ」を作ることではできなかった。純度の高い鉄は作れなかった。

砂鉄を溶かす熱源の木炭の量や、送り込む風量を細かく変えたり、混ぜる土の量を変化させたりしながら様々な条件を試し、純度の高いケラ作りを目指した。試行錯誤の中から、砂鉄を溶かす前に熱湯で30分以上洗う手法を採り入れた。15年にはほぼ製法を確立し、論文を発表。「日本学生科学賞」の入選1等を授与された。

受賞が同校同窓会報に掲載されると、卒業生の夫で刀工の森光広さん(秦野市)から「純粋な鎌倉の鉄を、ぜひたいてみたい」と刀づくりの申し入れが。刀の「研ぎ」は、鎌倉で代々続く研ぎの名家・本阿弥家が引き受けてくれた。

同研究会顧問の木浪信之教諭は「森さんは鎌倉の工

鎌倉高生徒ら製法工夫 新春展示へ



㊦今年作った「ケラ」を持つ科学研究会のメンバーと顧問の木浪信之教諭(後列左)＝鎌倉市七里ガ浜2丁目の鎌倉高校
㊧「鎌倉の砂鉄」からできた短刀。長さ36.5㍎、刃渡り25.7㍎

房で修行された方。多くの方々の協力で『オール鎌倉』の刀ができた。純粋に鎌倉の砂鉄だけを使って造られた刀は初めてです。皆さんに感謝したい」と話す。

同研究会は現在、部員5人。代々小所帯で、この試みを始めたころは、砂鉄を多く含んだ砂の集め方も分からなかった。「先輩方が何回もの失敗を乗り越えて地道に努力した成果。形

にすることができ、本当にうれしい」と部長の金井瑠偉さん(2年)。今後は砂から砂鉄を取る際、昔ながらの方法「比重選鉱」に取り組み、「本当の意味での昔の鉄作り」に挑むという。

できあがった短刀は、前年に作られた優れた刀剣が並ぶ東京・靖国神社の「奉納新春刀剣展」(1月13日)で鑑賞できる。