

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的研究を」と、地元の七里ヶ浜の砂を使って取り組んできた成果だ。11月、その鉄を使つた「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」を作ることはできたものの、純度の高い鉄は作れなかつた。

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分以上洗う手法を探り入れた。

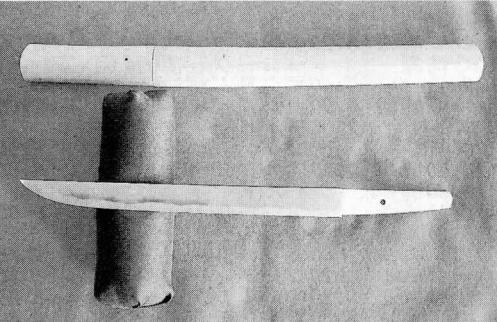
15年にほど製法を確立し、論文を発表。「日本学生科 学賞」の入選1等を授与された。受賞が同校同窓会報に掲載されると、卒業生の夫で刀工の森光広さん（秦野市）から「純粹な鎌倉の鉄を、ぜひひたいてみたい」と刀の「研ぎ」は、鎌倉で代々続く研ぎの名家・本阿弥家が引き受けってくれた。

同研究会顧問の木浪信之教諭は「森さんは鎌倉の工

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つた。「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。

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つた。「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。

鎌倉高生徒ら製法工夫 新春展示へ



左：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
右：「鎌倉の砂鉄」からできた短刀。長さ36.5cm、刃渡り25.7cm



できあがつた短刀は、前年に作られた優れた刀剣が並ぶ東京・靖国神社の「奉納新春刀劍展」（1月15日）で鑑賞できる。

（菅尾保）