

特集

スチール缶などのリサイクル現場を教職員に体験してもらう「スチール缶リサイクル工場見学会」(主催「スチール缶リサイクル協会、日本製缶協会、公社・日本缶詰びん詰レトルト食品協会」)で、8月2日、首都圏の小中高の教職員らが新浜リサイクルセンターとJFEスチール(株)の東日本製鉄所(千葉地区)を訪問。スチール缶が鉄資源に生まれ変わるまでの過程を視察した。

資源の分別意識持って

新浜リサイクルセンター

まず一行は千葉市の新浜リサイクルセンターを視察。市内から運ばれてくる不燃ごみの選別を見学した。トラックからごみピットに投入された不燃ごみは、ビン、缶、ペットボトル、埋立てごみ(粗大ごみ)に分けられる。缶はさらに、磁力選別機によってスチールとアルミに選別される。磁石に引き寄せられる鉄の特性を利用して、磁力を持つロールを回転させ、スチール缶を効率よく集めていくという仕組みだ。同施設の磁力選別機は1次、3次まで3段階あり、徐々に磁力を高めて選別していく。

「使用済み」から資源に

教職員対象

スチール缶リサイクル工場見学会

製品へと生まれ変わる

JFEスチール東日本製鉄所(千葉地区)

ているという。教員からは驚きの声とともに「分別の意識は大切だ」という声も聞かれた。同センター職員は「捨ててしまえば、使える資源もごみになってしまう。捨てる前に何が本当のごみか考えて欲しい」と話す。選別後、スチール缶はプレスしてブロック状にされ、スクラップとして再生業者に引き取られていく。

製鉄メーカーであるJFEスチール(株)東日本製鉄所(千葉地区)では、鉄の製造過程を見学。スクラップされたスチール缶が再び鉄の原料となる製鋼工場の現場に入った。溶鉱炉では鉄鉱石を、

石炭(コークス)、石灰、石などの原料で還元し、銑鉄(炭素含有量2%以下)を取り出す。銑鉄は連続铸造設備で連続的に固め、「スラブ」というブロック状の半製品に成形。そして、熱間圧延機を往復させ、薄く引き伸ばす工程を繰り返していく。

最終的に製品としての使用用途に合わせた厚さまで引き伸ばす。飲料用スチール缶には、約0.03mm、1.08mmの厚さに成形された製品が使用されているという。

参加者の声

▼リサイクルと製鉄工場をセットで見学できたのが良かった。(世田谷区立京西小・主任教諭)

▼写真や動画とは違う体験ができた。生徒たちにも体験させて、日本の産業について理解を深めて欲しいと強く思った。(世田谷区立用賀中・副校長)

▼製鉄所では炉の大きさや迫力を実感できた。化学の授業で製鉄の学習時に話す材料にする。(聖心女子学院中高・教諭)

▼リサイクルの必要性



小中高、特別支援学校の教員が参加した

について具体的に授業で取り上げ、生徒たちの環境問題への意識を高めていきたい。(頌栄女子学院中高・教諭)

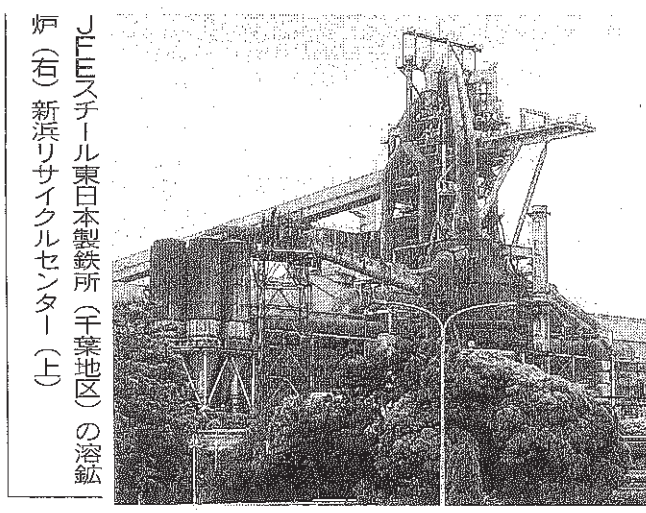
▼機械の座学授業で、写真を提示して実体験を伝えたい。リサイクルについても総合的な学習で扱いたい。(都立立川ろう学校・高等部主任)

▼手作業での分別作業があることに驚いた。障害者の職場として考えられると思う。(都立豊麩ろう学校・実習助手)

▼特別支援学校における作業学習の際に、職業や仕事の分業のモデルとして、リサイクル工場や製鉄所の様子はとても参考になる。(都立城南特別支援学校)

▼実際に熱を感じて体験できたことはとても貴重な経験となった。見学したことは地域の行事でも伝えていきたい。(川島ひばりが丘特別支援学校・教諭)

▼スチール缶を鉄として意識し、リサイクルの大切さを知った。ボランティア部で生徒に指導したい。(埼玉県立秩父農工科学高・養護教諭)



JFEスチール東日本製鉄所(千葉地区)の溶鉱炉(右) 新浜リサイクルセンター(上)

授業で発信したい

環境学習やキャリア教育も