

大きく、計算結果の予想と一致した。

なお本研究は著者の1人(野村)が名古屋大学工学部鉄鋼工学教室に在職中に同教室で行われたものである。

#### 文 献

- 1) 野村宏之, 樽谷芳男, 森 一美: 鉄と鋼, 67 (1981), p. 80
- 2) M. C. FLEMINGS and G. E. NEREO: Trans. Met. Soc. AIME, 242 (1968), p. 50

- 3) 平居正純, 金森和雄, 森 久: 学振19委資料 8837 (1968), 凝固 46
- 4) 高石昭吾, 小舞忠信, 野呂克彦, 秋田靖博: 鉄と鋼, 60 (1974), p. 915
- 5) 熊井 浩, 浅野綱一, 大橋徹郎, 野村悦夫, 藤井博務: 鉄と鋼, 60 (1974), p. 894
- 6) 鈴木是明, 宮本剛汎: 鉄と鋼, 63 (1977), p. 53
- 7) 鈴木是明, 谷口晃造: 鉄と鋼, 65 (1979), p. 1581

### コ ラ ム

#### 古 い 技 術 用 語

高炉を動かす人々のあいだでは、人の興味をひく言葉が使われる。“熱目”、“若目”、“生下り”、“棚吊り”などがそれである。炉の下部に熱が十分たくわえられ炉から流れ出る銑鉄とスラグの温度が高ければ熱目、その逆が若目、鉄鉱石が、還元ガスによつてその酸素を十分に奪われないまま、炉下部に下りてきてしまえば生下り。鉄鉱石とコークスが炉内の途中に引掛かつて、それ以上おきなくなると棚吊りである。

気をつけてみると、これら四つの言葉はすべて、炉が順調に動いているかどうかに関係している。高炉の歴史は300年以上も続いているが、炉内の現象についての知識が不十分な時代が長く、検出端などによる情報がふえ、解析が進んだのは最近の二、三十年である。炉内の様子もわからないまま、日夜順調な運転を要求された時代の高炉操業者たちの苦勞はじゆうぶん想像できる。これらの言葉はそのような時代に生まれた。

ところで、これらの言葉は現象そのもの、あるいは

状態が移り変わる傾向を表しただけである。最近の科学や技術の用語に親しんだ人々には奇妙で、時代遅れにも見える。しかし、このような言葉を生んだ、知識や情報量の少ない時代の人々は、全身の感覚を研ぎすまして、自分と、自分がたずさわっている対象との一体感を求めた。また、そうしなければ操業者として一人前になれなかつた。そのために、注意力が深くなり、現象に敏感であつたに違いない。

最近ではさまざまな技術分野で、現象が数式化され、コンピュータに組み込まれる。得られる結果に個人差が少なく、再現性が良くなつた。このこと自体、確かに進歩である。しかし、物事の本質を間違いなくとらえる努力の第一歩は、知識だけに頼らず、自分の目、耳、手と足を使つて、自分の取り組んでいる対象の中で起こる現象を、自分自身の中に焼きつけようとする心構えにあるのではないか。古い技術用語の時代に思いをめぐらすことは、知識と情報量の増した時代の我々に、自分で感じとり、考えることを教えてくれる。

(川崎製鉄(株)技術研究所 樋谷暢男)