

# — 鉄鋼 —

JFE スチール株式会社 安全健康部 副部長

山岸 新一 Shinichi Yamagishi

## 1. はじめに

JFE スチールは、「安全はすべてに優先する」という基本理念を第一線の作業員まで浸透させ、社員一人一人が「全ての災害は必ず防ぐことができる」という信念のもと、自立的に安全健康活動を実践する安全文化を構築することを目的に種々の取り組みを行っている。

労働災害の未然防止には、「これだけをやれば災害がなくなる」といった特効薬的な取り組みはない。機械安全化、労働安全衛生リスクの低減、安全に強い人・組織づくりなど様々な取り組みを継続して実施できる労働安全衛生マネジメントシステム（Occupational Health and Safety Management Systems：OHSMS）を整え、組織の状況を把握し、活動を計画し、実施状況をフォローし、OHSMS を改善していくことが重要である。

本報では、JFE スチールにおける安全教育を中心とした、安全文化醸成のための取り組み事例を紹介する。

## 2. 製鉄所の特徴

鉄鋼生産設備の特徴は、以下の3点である。

- ①設備や材料の持つ機械的、電気的、熱的エネルギーが強大であり、重篤な災害になる可能性が極めて高いこと。
- ②一酸化炭素含有ガス発生源の存在や高温材料による暑熱環境、酸素欠乏症等急性疾病の可能性の高い作業環境があること。

- ③非正常作業時の発生においては、「止める」ことができない作業が存在すること。

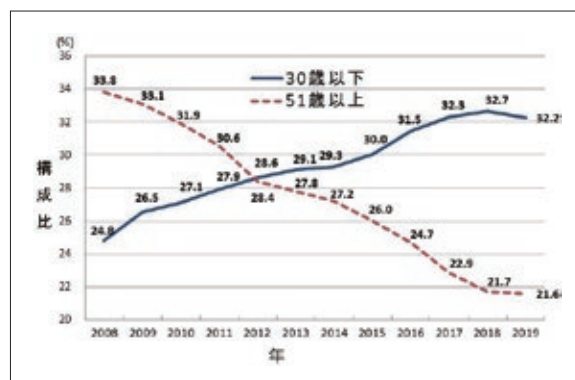
このような現場で労働災害が発生すると、重篤な災害になる可能性が高い。また、製鉄所には、元方事業者の社員と協力会社の社員を含め、約1万人が働いている。その人たちの安全と健康を守るため、総合安全衛生管理体制<sup>1)</sup>のもと、直協<sup>※1</sup>一体で安全健康活動を推進している。

## 3. 鉄鋼業における現場での環境変化と課題<sup>2)</sup>

鉄鋼業は、**図1**に示すように世代交代が進む中で、ベテラン層（51歳以上）の比率は減少傾向を辿り、若年層（30歳以下）の比率は、2012年にベテラン層を上回り、以降も上昇しており、経験年数の浅い従業員構成へのシフトが見られる。

鉄鋼業では、経験の浅い従業員の増加とともに、様々な課題が顕在化しており、現場対

図1 鉄鋼業界の従業員年齢構成比の推移<sup>2)</sup>



※1  
直協  
直営社員と協力会社社員。

応力の低下が原因の労働災害が増加している。このような現状を改善するため、鉄鋼業として、安全性・危険予知能力低下に対応する取り組みを行っているので紹介する。

## 4. 労働災害未然防止の取り組み

労働災害未然防止対策として、安全に強い人づくりのための教育教材の充実に取り組んできた。以下に過去に発生した死亡災害の教訓を後世に伝えて風化させないために作成した教材と、危険体感設備について説明する。

### (1) 重大災害教訓集

ポイントは、災害発生時の状況や対策を要点のみ簡潔に記載して、一目見てわかりやすいようにまとめていることである。また、冒頭に社長の基本理念と経営者からの安全メッセージを掲載し、災害を絶対に発生させないという強い思いを伝えている。

### (2) 重大災害の現場再現 CG

重大災害現場再現 CG は、発生現場の状況を CG で忠実に再現し、当時交わされた会話を聞きながら視聴するため、現場の状況を正確に伝えることができる。また、災害の原因対策についても解説しており教育効果が期待できる。

### (3) 重大災害の教訓実写ドラマ

代々語り継がれている「一万人分のひとり」というエピソードがある。これについても、これまで災害報告書で語り継がれてきたが、この内容を実写ドラマ化することにより、より、臨場感のある教育教材となった。安全に対する思いを後世に伝えるための大変貴重な教材になっている。

### (4) 危険体感設備の充実

安全教育の一環として危険体感設備を利用した教育を長く続けてきたが、体感設備の陳腐化、教育環境の劣化等が進み、効果的な教育が困難になってきた。そこで、最新の安全教育教材を採用するとともに、安全文化を醸成するためのコンテンツを充実させた教育施設を設置した。

リニューアルに当たり、これまでのように単に体感するだけではなく、「考えさせる」ことを意識した構成とし、さらに VR も導入した。

## 5. 安全文化醸成

2013年に外部の安全コンサルタントを受け、安全文化再構築に向け活動している。災害ゼロを継続する高いレベルの安全文化を維持できる職場を作るためには、安全文化の基礎となるトップの姿勢と、全員参加の意識付け、機械本質安全化、教育訓練を軸とした OHSMS を着実にスパイラルアップしていくことが重要であると考えている。

## 6. まとめ

自主自立の精神に立脚した安全文化の醸成は、一朝一夕に進むものではないが、OHSMS を確実に運用し、改善し、労働災害のない安全・健康で快適な職場づくりを進めていく所存である。

#### 参考文献

- 1) 厚労省：製造業における元方事業者による総合的な安全衛生管理のための指針について、基発第0801010号、2006。
- 2) 中央労働災害防止協会：第77回全国産業安全衛生大会 製造業安全対策官民協議会 特別セッション 報告資料、2018。

#### やまぎし しんや

東京都立大学大学院修士課程修了。NKK（現 JFE スチール）入社。機械設備の保全業務、建設業務、安全健康室長等を担当。2013年より現職。  
2019年緑十字賞受賞（分野：産業安全）。経団連産業安全 WG 座長、ISO45001に基づく日本独自の OHSMS 普及推進会議委員を担当。