

## 「技の記憶」を安全対策に活かす 中高年教育

日本冶金工業株式会社川崎製造所では独自のカリキュラムに基づく、中高年労働者に対する安全教育を実践し、「中高年労働者の災害ゼロ」を実現した。

日本冶金工業株式会社川崎製造所・神奈川県

日本冶金工業株式会社川崎製造所（以下同所と称す）は、1935年よりステンレス鋼の生産を行っている事業所である。

主力製品は、ステンレス鋼および「高機能材」として、新しい可能性に満ちた素材である高耐食合金、高・低熱膨張材料、耐高温海水用鋼等である。

従業員は、約800人で、45歳以上の作業者は約200人在籍している。

### 熟知しているが故の不安全行為

同所が40歳以上の災害について発生要因を調べたところによると、①不安全行為と知っていながら作業を行った、②省略行為、③1人作業で無理をした、④加齢による運動機能低下——などが挙げられた（図1）。

そこで、2002年から中高年教育を実施することにしたが、実施するうえで、理解してもらわなければならないことは、「加齢による運動機能低下は、誰にでも起きる自然現象である。本教育を通じ、運動機能の低下と行動の限界を知り、自職場の改善へつなげてもらいたい」である。

着目点として、以下の3点を挙げた。

- ① 衰えの始まる自分自身の体力への自覚
- ② 作業基準遵守の大切さと後輩への模範
- ③ これからの労働力としての期待



グループ討議の風景。終了時はグループごとに討議結果を発表し、講師が評価を行う

特に③の期待については、運動機能の低下や不安全行動・省略行為の厳禁等、受講者にとってマイナス面の内容ばかりでなく、最後にプラス面を話すことにより、中高年者に自信と誇りを持たせ、これからの仕事への意欲を引き出させている。

## 重要な役割を担うグループ討議の講師

同所では、中高年教育の対象者を45歳以上としている。教育時間は、2時間とし、1回当たりの教育人数は20～30人。

同所の安全衛生教育は、講義だけの一方向的な教育でなく、受講者のグループ討議を設けている。

グループ討議は、5～6人で4～5グループを作って実施している。

グループは、さまざまな職場の人で構成し、討議することにより、各人の経験や知識に基づいたいろいろな意見が出て来る。これが幅広いものの見方を養うことにつながっている。また、グループ内で出た内容を自職場へ持ち帰って改善に役立たせている。

以下、中高年教育のカリキュラムとその概要を紹介する。

### ① ビデオ教育

ビデオ教育は、3人の異なる職業の被災者が体験談を交え、加齢について意見交換するもので、自分に置き換えて見ることにより、加齢による運動機能低下は誰にでもあることであることを認識させる。

## ② 講義

### 1) 高年齢労働力の必要性

労働力の確保および寿命延長の面からも、高年齢者の労働力は必要となっていることを丁寧に説明する。

### 2) 中高年者の特性(心身機能、運動能力等の低下)

心身機能をはじめ、中高年者の心身の特性を説明する。

### 3) 中高年者の安全対策

中高年者に対する安全対策は、自身の運動機能低下を防止することも大切であるが、運動機能低下に対する設備的対策や作業方法の見直しを行うことで、若年者を含めた全ての作業員への安全対策にもなる。

すなわち、中高年者の視線で設備や作業方法を見て、危険（リスク）を洗い出し、改善していくことが、事業所全体の安全対策につながっていくことに留意すべきである。

### 4) 中高年者の自信と誇り

特に高年齢者は、物事の違いを区別する基準を覚えるのに時間がかかるが、その能力は高い。これは、「技の記憶」に通じることである。中高年者は、機能低下による作業へのマイナス面だけでなく、プラス面もあることを説明する。

## ③ グループ討議

グループ討議は、講義で話した内容に基づき、各グループ共通のテーマで、自職場で実施すべき改善内容について、検討・立案を行う。

違う職場のメンバーからは、自職場で実施している改善事例等の紹介を、同じ職場のメンバーからは、視点を変えた危険個所の提示等、さまざまな意見が出される。自分達の身近なテーマであり、意見も出しやすく、情報交換や意見交換の場として有効的な時間である。ここで重要な役割を担うのが講師であり、教育には2名の講師を配している。この2名の講師がグループ討議中、各グループのところをまわり、各人が話をしやすい雰囲気を作り、事例を出しながら意見を出させ、討議を円滑に進めている。

グループ討議の最後は、グループごとに討議結果の発表を行う。

発表終了後は、講師が講評を行う。講評は、討議のまとめ方や討議中の様子などを交えながら、よかった点を主体にコメントを行いやる気の啓蒙を図る。

## 教育の効果で中高年の災害はゼロに

図2に示す通り、2004年以降中高年者の災害は減少し、現在も減少傾向にある。2009年には、15年ぶりに中高年者の災害ゼロを達成し、教育の効果は確実に出て来ていると判断する。

これは、受講者1人ひとりが教育内容をしっかり理解し、行動面、設備・環境面で災害を起こさないよう、改善を実施している結果である。

教育を開始して10年経過し、階段や段差の改善、パトライト・スピーカー等による視聴覚改善等が至るところで実施されている。

図1 40歳以上の災害発生要因(1992年～2001年)

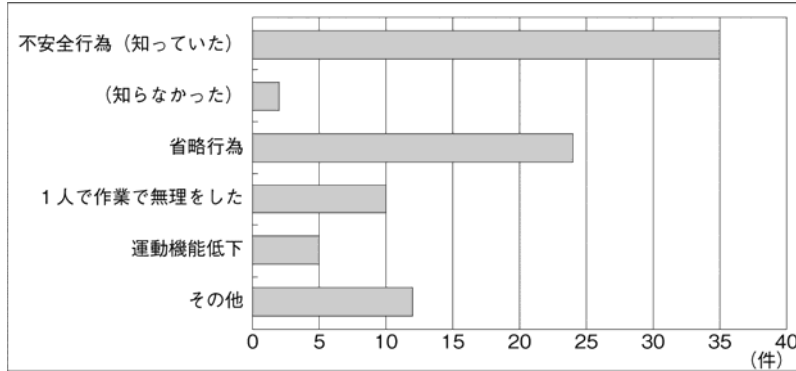


図2 中高年教育開始前後の災害発生件数推移(1992年～2010年)

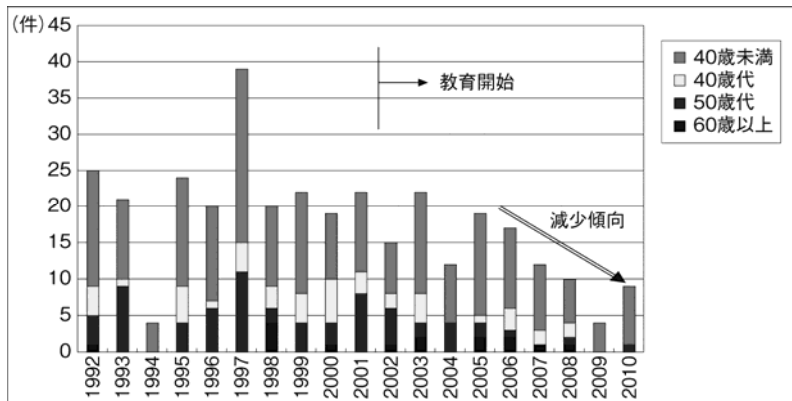


表1 階層別安全衛生教育体系

教育名称	対象階層	教育時間	目的
新入社員教育	入社時	14時間	雇い入れ時の安全衛生教育
経験若者教育	経験3～5年	6時間	危険に対する感受性をあげる
班長・グループリーダー教育	班長・グループリーダー	20時間	現場監督者の位置付け、役割および職務について知る
同 フォロアップ教育	班長・グループリーダー教育受講4年後	6時間	現場監督者の実務についてのフォローと災害事例により問題解決手法を取得
作業長教育	作業長	6時間	労働安全衛生法・作業長の職責を理解する
中高年教育	45歳以上	2時間	加齢による心身機能の低下を知り安全作業に徹する
衛生教育	作業長、班長、グループリーダー、衛生推進者	4時間	労働安全衛生法からみた自己保健義務を知る メンタルヘルスを理解する
同 フォロアップ教育	衛生教育受講2年後	4時間	有害業務について系統的に基本事項を学習 メンタルヘルスと安全配慮義務について学習

表2 中高年教育カリキュラム

項目	時間	内容
ビデオによる教育	15分	市販の教育用ビデオによる視聴覚教育
講義	35分	高年齢労働力の必要性 中高年者の特性 中高年者の安全対策 中高年者の自信と誇り
グループ討議	70分	自職場で実施すべき改善内容の検討・立案 発表