

平成20年度

高年齢者雇用開発
コンテスト厚生労働大臣表彰
特別賞I T技術と高齢者の能力を活用しながら在宅勤務や
ワークシェアリングなど多様な就業形態を実現
株式会社山陽鉄工 (広島県)

本事例のポイント

株式会社山陽鉄工 (広島県)

- 創業 昭和23年
- 業種 輸送用機械器具製造業
- 従業員数 46人
(内訳) 60歳~64歳 4人 (8.7%)
65歳~69歳 2人 (4.3%)
70歳以上 2人 (4.3%)
- 定年・継続雇用制度
定年62歳。希望者全員を勤務延長により、正社員として75歳まで雇用。現在の最高年齢者72歳。

企業プロフィール

(1) 株式会社山陽鉄工(賀谷隆太郎代表取締役社長)は、高齢・障害者雇用支援機構の「就業形態開発支援事業」を活用し、高齢従業員を含むプロジェクトを立ち上げ、作業改善や多様な就業形態の整備、賃金制度の改定等を進めたほか、職種別労働市場の整備や高齢者会社の設立も検討しているところである。

(2) 高齢者の多様なニーズに合わせ、フルタイム勤務、短日数勤務、短時間勤務のうちから勤務時

間を選択できるようにした。また、在宅勤務の導入も試みており、現在、C A D図面作成業務で在宅勤務が選択できるようになっている。

(3) I T技術を用いて経営の合理化を進めている。I T技術の活用範囲はほぼ全業務に及んでいるが、労務管理については、W E Bカメラを設置して工場内の安全確保に活用するほか(高齢者の作業状況の確認)、社外から社内ネットワークにアクセスできる環境を整え、在宅勤務やeラーニングもできるようにしている。

(4) (1)で実施した取組みのなかで、高齢者が作業しやすいよう発注元の図面作成企業に協力を仰ぎ、図面の文字を大きくするなど

I 企業の沿革と
高齢化の状況

昭和二三年に賀谷敏彦会長がメ

の改善を行っている。

(5) 一般検診のほかに、会社負担で高齢者向けの付加検診も実施している。

(6) (3)の実施以前から、経営管理体制を整備するため、I S O 9 0 0 1やI 4 0 0 1の認証取得を積極的に行ってきた。I S O 9 0 0 1の取得にあたり、教育訓練制度を整備し、毎年I S O 活動と連動した従業員教育を実施している。

図表 年齢構成

30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上
10人	3人	11人	14人	8人

ツキ工場を設立。昭和三六年には、呉市に鉄鋼工場を建設する。石川島播磨重工業株式会社（IHI）呉造船所の特別指定工場となり、造船部品の製造を開始する。現在は、溶接棒・ワイヤー乾燥機やホイストクレーン、機器稼働時間測定装置の製造・販売事業も展開している。

造船業は二度のオイルショックを経験し、一九八五年以降は造船不況で景気が大きく低迷している。通常は呉市のIHIで年間六隻の船を製造していたが、不況期に製造した船は年間でわずか一隻のみであった。一般的に造船業は、景気循環が二〇～二五年周期で起こるといわれており、現在は以前建造したタンカーの老朽化と環境対策の必要性から買替え需要が発生し、かつ新興国の大型船の建造ラッシュも重なっている。同社でも、平成一五年から受注量が増加し始めている。現在は慢性的な人手不足の状態にあり、業務量の増加には従業員の残業で対応している。

経営管理にかかわる取組みとして、一九九八年には自社でイント

ラネットを構築した。改良を重ね、現在では、パソコンや携帯電話、情報端末機を使用すれば、営業（受注）や購買（部品発注）・製造工程の進捗状況、検査、納品、検収、経理、ISO文書の情報が取得できる。また、それに加え、溶接など作業手順の教材を掲載し、従業員が自己啓発のために活用できるようにもしている。このシステムは、二〇〇六年に経済産業省「平成一八年度IT経営百選」最優秀賞を受賞している。平成一四年にはISO9001の認証を受け、さらに平成一九年にはISO14001の認定を取得している。ISO9001の品質マネジメントシステムが、同社の教育訓練体制の基礎にもなっている。

同社の従業員数は現在四六人で、平均年齢は四六・九歳である。新規学卒者の採用はなく、二〇歳代を採用しても他社の経験者である。他社経験者のなかには、他社で定年を迎えた人もいる。従業員の年齢構成をみると、図表のとおりで六〇歳以上が全従業員の一七・四％を占める。五〇～五九歳も一四人在籍しており、同社では

今後、高齢者比率が一層高くなると考えている。

現在、最高齢七二歳の従業員が在籍している。この従業員は溶接作業を担当し、フルタイムで勤務している。また、機械化が困難で、育成が難しく、一人前になるのに時間がかかる業務に「ぎょう鉄」があるが、これは溶接の熱で生じたひずみをバーナーで修正するなどの作業であり、この業務で社内資格が一番高い人は六九歳の高齢者である。

Ⅱ 改善の背景と進め方

熟練技能者の活用が今後の経営課題であるという認識のもと、平成一八年四月から二年計画で「高齢者新就業形態開発プロジェクトチーム」を組織した（高齢・障害者雇用支援機構のワークシェアリング推進事業）。このプロジェクトでは、作業改善に留まらず、労働力の確保と人件費の変動費化を図るために、多様な就業形態・

勤務形態の導入や職種別労働市場の整備などを検討してきた。プロジェクトチームのメンバーは社長、総務課、営業部（高齢者）、製造担当（高齢者）および外部専門家の五人で構成された。二年間の活動内容は以下のとおりである。

- ① 高齢者新就業形態導入のための準備と検討
- ② 高齢者に対する意識調査の実施
- ③ 「地域内特殊技能保有高齢人材移動可能システム」の構築方法の検討
- ④ 先進企業への訪問調査、視察の実施
- ⑤ 新就業形態の検討、試行、導入の実施
- ⑥ 作業環境の改善
- ⑦ 健康管理の充実

Ⅲ 改善の内容

① 制度面の改善

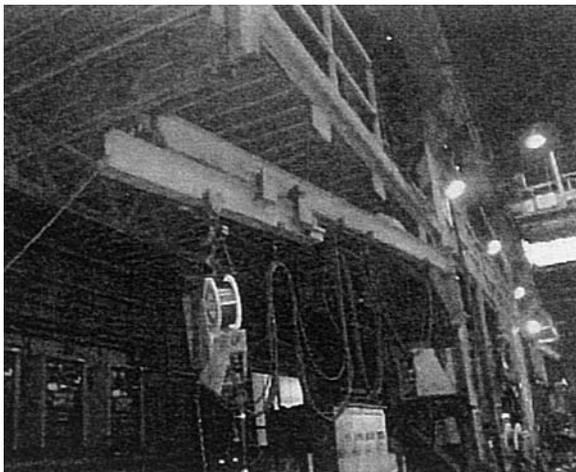
同社の定年年齢は六二歳で、継

続雇用制度は「一次継続雇用」と「二次継続雇用」の二段階からなる。平成一七年一月に就業規則を改定したが、このとき定年年齢は従来どおり六二歳に据え置き、継続雇用制度の内容を、雇用継続の対象者を選別する制度（「技量優秀にして、業務上特に必要を認められ、かつ心身健全なる者」）から、希望者全員とする制度に変更した。

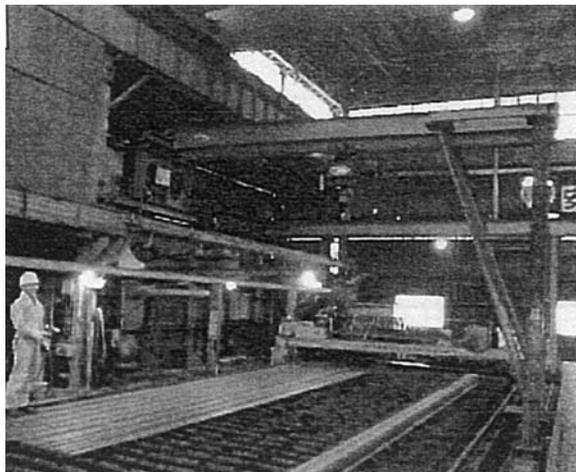
具体的には、①「一次継続雇用」では希望者全員を六五歳まで雇用し、賃金は基本給の減額を行わず、賞与も従来どおり支給している。さらに、②「二次継続雇用」では、六五歳以降も特別な理由がない限り本人の希望があれば勤務可能とし、勤務形態は本人との協議の上で短日数勤務・短時間勤務が選択できるようにした。賃金については、給与の支払形態を時間給に変更し、時間単価はフルタイム勤務で計算したときに、年金額と合わせて従前の年収を大きく下回らないように設定している。なお、定年を六二歳に定める理由は、高齢になると健康面での個人差が大きくなるためとしている。

継続雇用制度の導入について、若手従業員の関心は低いが、健康に問題を抱えている人以外は継続雇用を希望し、活用しており、同社実施のアンケートでは、継続雇用制度を「利用したい」は四八％、「利用したくない」は一〇％、「決めていない・わからない」は四〇％となっている。そのほか、先に述べたプロジェクトにおいて在宅勤務の実施を模索していたが、平成一九年に在宅勤務規程を制定している。

賃金水準は、六五歳の担当者レベルで年間四〇〇万円プラス厚生年金というかたちである。仕事レベルの判定はするが、仕事の格付けを望まない従業員が多いため、職種間で賃金差を設けていない。賃金の決め方は、入社時に経験や能力を評価して賃金水準を決定し、入社後は勤続年数で月例賃金が決まる。このため、能力が同じで勤続年数が違う場合、月例賃金に差が生じる。ただし賞与は、能力で算定する。継続雇用後は原則として定期昇給はないが、五〇〇円～一〇〇〇円の幅で上昇する。賞与は年に二回で、係長クラス（勤続



溶接機ハンドリング装置



半門型クレーン

三〇年位)で年間一六〇(一八〇万円である。退職金は定年時に支給し、勤続四〇年の従業員に支給する退職金は一〇〇〇万円以上程度になる。なお、在宅勤務者の時間単価は一八〇〇円となっている。

(2) 能力開発等の改善

同社では、会社全体に目標管理を浸透させ、経営プロセスを改善するためISO9001(品質マネジメントシステム)を取得しているが、この認証を受ける過程で教育訓練制度を整備し、認証取得後にはISOと連動させた従業員訓練を実施している。教育訓練制度の整備・運用にかかる作業プロセスは以下のとおりである。

①社内が必要とされる課業、能力要件のリストアップ

②課業別、能力レベルの判定基準の作成(「職務遂行能力レベル判定基準」)

③従業員の能力評価の実施(「社内資格者リスト」の作成)

④「年度教育訓練」の作成(ISOの品質目標と連動)

⑤④に基づく教育訓練の実施と研修評価

⑥③④⑤の繰り返し

上記の取組みの実施により、個別に人材育成計画を策定できるようになった。この結果、効果的に従業員の技能の幅を広げ(多能工化)、高齢者の高い技能や豊富な知識を若手従業員に伝承(技能伝承)することが可能になった。能力開発については、従業員も若いうちから能力開発を行う必要性があると感じているとしている。なお、新入社員向けには、別途「新入社員導入教育カリキュラム」を作成している。

(3) 作業施設等の改善

作業施設の改善は大きく二つある。一つはIT技術の活用による作業管理とデータ管理の一元化で

ある。最初は、顧客管理や工程管理、労務管理など全業務をデータ管理できるように情報インフラの整備を行い、社内・社外からのアクセスを可能にした。それを基盤とし、以下の取組みも実施している。

①WEBカメラの設置

各職場の作業状況や従業員の勤務状況を本社で把握できるようWEBカメラを設置し、社内LANに接続した。この結果、従業員への適切な指示や、高齢者への安全・衛生面への配慮が可能になった。

②機器稼働時間測定装置の開発「溶接機」と「NCマシーン」作業の進捗状況のチェックに用いているが、作業時間の測定や作業方法の改善に役立てている。

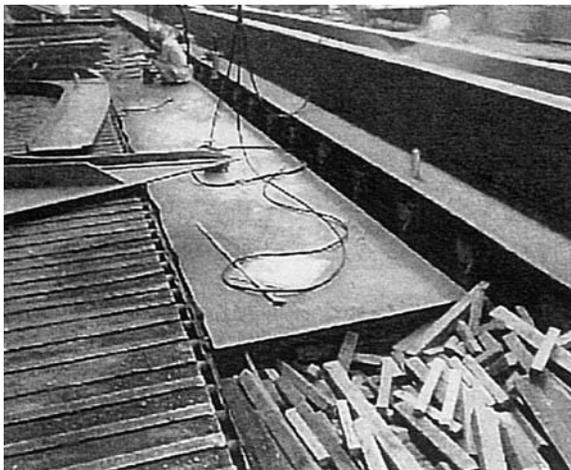
③コピー機など複合高機能機の導入とLANへの接続

パソコンからプリンター、FAXによる取出しが可能になったため、作業効率や操作性も高まり、高齢者の心理的な負担も軽減した。

もう一つは、工場現場の作業環境の改善である。平成一八年四月



溶接コンベアハンドリング装置



溶接コンベア

からの二カ年計画で実施した主な取組みには以下のものがあげられる。

① 半門型クレーン

従前はペンダント方式であったため、荷物とともに作業も移動する必要があり、作業者が転倒する危険があった。クレーンは無線で操作できるようにした。

② 溶接機ハンドリング装置

従前は、溶接機の送給装置を地面に置いて作業していた。障害物がある場合、持ち上げでの移動になるため作業者の負担が大きかった。送給装置を吊り下げることにより、作業者の移動を楽にした。

③ 図面

従前は、図面の文字や数字が見にくいため、誤りの原因になっていた。顧客の協力を得て、図面の字を大き

くした。

④ 溶接コンベア

従前はコンベアの高さが七〇センチメートルあり、昇降の際には作業者の足腰に負担がかかっていた。このためコンベアの横に高さ五五センチメートルの通路を設けた。

⑤ 取付定盤C

従前は、定盤の高さが約五〇センチメートルあり、昇降の際に作業者の足腰に負担がかかっていた。このため三〇センチメートルの高さにステップを設けた。

⑥ 取付定盤A

従前は、定盤の高さが約八〇センチメートルあり、昇降の際に作業者の足腰に負担がかかっていた。このため二段の階段を設けた。

⑦ 工場内照明

図面の文字や数字が読みにくいため、照明装置を増設した。

⑧ 溶接コンベアハンドリング装置

従前は、溶接機の送給装置をコンベアの上において作業していた。障害物がある場合、持ち上げて移動する必要があり、作業者の負担となっていた。この

ため送給装置を吊り下げよう

にし、作業者の移動を楽にした。

なお、作業施設の改善について、仕事の疲労度や作業負担、安全性や快適性への配慮などまだ改善の余地があるとしており、今後も不

断の改善を進めていくとしている。

(4) ワークシェアリング等

高齢者の能力を活用するため、多様な就業形態や勤務形態を設けた。制度設計に当たっては以下のようなプロセスを経て行った。

① 勤務形態の抽出

② 現在の作業内容と能力要件の抽出、および導入可能性の整理（作業内容と要求される能力および高齢者適否一覧表）の作成

③ 短時間勤務や短日数勤務の整備と規程作成

④ 「ベア就業勤務形態」の定義づけとルールの制定

⑤ 在宅勤務規程の制定

この結果、同社が導入した勤務形態は以下のとおりである。

① 短時間勤務・短日数勤務

短時間勤務（「時間短縮」）は



八時間勤務未満とし、短日数勤務者（「日数短縮」）はフルタイム勤務未満であるが勤務日数に定めはない。一次継続雇用者の多くがフルタイム勤務を選択しているが、短時間・短日数勤務の活用者も現在五人いる。うち一人（七十二歳、準備支援）は「時間短縮」を選択し、一〇時から一五時まで材料の下準備などを担当している。他社退職者の二人が「日数短縮」（①六四歳、メンテナンス、②六七歳、取付け）、他社退職者の二人が「日数・時間短縮」（①六三歳、CAD、②六八歳、生産）を選択している。

②「ペア就業勤務」
ペア就業勤務は目的で類型化

すると、(a)教育、(b)協働、(c)分担の三つからなる。なお、これまでの例として該当者は一〇人いる。

(a)教育・技能レベルの高い高齢者が技能レベルの低い若者に技能を伝承する。対象は全職種である。例えば、溶接業務で、六〇歳と二七歳の組み合わせがある。

(b)協働…一定の技能レベル以上の人が二人で一つの作業を行う。対象は取付け、NC、溶接である。社内の技能レベルは三以上とする。例えば、取付け作業で六八歳と五三歳の組み合わせがある。高齢者二人での協働は今のところない。

(c)分担…二人の人が交代で一つの作業を行う。社内の技能レベルは四以上である。対象は全職種である。例えば、進捗管理で五七歳と五七歳の組み合わせがある。前任者の作業状況（図面と仕掛かり作業）を見れば進捗状況が理解できるレベルの人を対象とするため、作業の引継ぎに問題は起らない。

③在宅勤務

NC切断用のCAD図面作成業務（2DCAD）で一人（六四歳）がいる。自宅から会社のCADマシンにアクセスし、操作する仕組みである。能力要件はCAD操作ができる人であり、必ずしも造船の経験は必要としない。当該従業員は、他社の退職者で、設計・図面作成を専門としてきた人であるため問題は無い。

なお、ワークシェアリングについて、従業員の満足度は高く、今後も積極的に活用していきたいとしている。

(5) 健康管理

一般検診のほかに、四〇歳もしくは五〇歳以上の従業員向けに、以下の付加検診などを実施している。これまでに病気を早期に発見するなど、本人やその家族からも喜ばれている。

- ①付加検診…肺機能検査、腹部超音波検査など
- ②乳がん・子宮がん検診
- ③その他…甲状腺エコー検査、前立腺検査、眼底検査など