

# 菓子・食品機械製造グループにおける食品安全 HACCP 対応業界の主導モデルとなる新工場づくりに向けた新職務の創出と人事制度の構築及び高齢者技能の確保に関する調査研究

コバヤシ食品機工株式会社

所在地	福井県坂井市春江町藤鷲塚 36
設立	昭和 47 年 7 月
資本	8,500 万円
従業員	69 名
事業内容	食品自動機械の開発、製造、販売

---

研究期間 平成 19 年 4 月 2 日 ~ 平成 20 年 3 月 19 日

---

研究責任者	小林 将男	コバードグループ企業 代表取締役社長
	青垣 智則	青垣労務管理事務所 次長
	白崎 憲二	業再技術コンサルタント 所長
	小林 昭子	株式会社コバード 取締役副社長
	小林 博紀	株式会社コバード 代表取締役専務
	神尾 義恵	株式会社コバード 総務部長
	吹上 透	コバヤシ食品機工株式会社 常務取締役
	高松 精一	コバヤシ食品機工株式会社 生産管理課長
	小林 晶代	株式会社コバード 取締役
	吹上 瑞枝	株式会社コバード 取締役

---

## 目 次

. 研究の背景・目的等	36
1 . 事業の概要	36
2 . 高齢者雇用状況	36
3 . 研究の背景・課題	36
4 . 研究のテーマ・目的	37
5 . 研究体制と活動	37
. 研究成果の概要	40
1 . 新職務の創出、人事制度の構築	40
2 . 高齢者技能活用のための職場環境の創出	40
. 研究の内容と結果	43
1 . 新職務の創出、人事制度の構築	43
( 1 ) 現状調査・分析	43
( 2 ) 問題点と改善の指針	47
( 3 ) 改善案の策定	47
( 4 ) 改善案の試行・効果測定	53
. まとめ	60

## . 研究の背景・目的等

### 1 . 事業の概要

当社は、明治 27 年菓子用木型の彫刻・落雁等押物用木型の製造爾来 112 年の永きを歩み続けてきたが、戦後急速に進んだ西洋化の波が国内の老舗の和菓子店を直撃した。茶道とともに日本文化の一翼を担う和菓子を作る、日本古来の伝統的な職人技の衰退に危機感を抱き、逸早くその「技」と「心」を表現することができる、他に例を見ない食品製造機械の開発に着手した。その結果、現在では和菓子は勿論、洋菓子やパン、惣菜、農水畜産品、冷菓他、食品産業界の機械化やプラントによる近代化が行なわれ、早朝から深夜に及ぶ仕

込みや練りなど 3 K の連続する苛酷な労働現場を改善することができた。

### 2 . 高齢者雇用状況

当社における高齢者の雇用状況は、シルバー人材センターからの派遣社員を除く 60 歳以上の在籍者は 4 名であり、最高齢者は 68 歳となっている。

研究前の定年制度 満年齢：60 歳  
 継続雇用制度 希望者全員を最高 65 歳までを区切りとしそれ以上は個別運用  
 従業員数及び年齢構成：

			非現業系	現業系
全従業員数	69 人(100%)		50 人(72.4%)	19 人(27.6%)
44 歳以下	45 人(65.2%)	} 26.2% } 14.6% } 5.9%	32 人(46.3%)	13 人(18.8%)
45～54 歳	14 人(20.2%)		10 人(14.5%)	4 人( 5.8%)
55～59 歳	6 人( 8.7%)		6 人( 8.7%)	0 人( 0%)
60～64 歳	3 人( 4.4%)		2 人( 2.9%)	1 人( 1.5%)
65 歳以上	1 人( 1.5%)		0 人( 0%)	1 人( 1.5%)

表 1 \*役員、出向者、シルバー派遣社員を除く

### 3 . 研究の背景・課題

当社は、明治 27 年菓子用木型の彫刻・落雁等押物用木型の製造爾来 112 年の永きを歩み続けてきたが、戦後急速に進んだ西洋化の波が老舗の和菓子店を直撃したため、和菓子を作る日本古来の伝統的な職人技の衰退に危機感を抱き、逸早くその「技」と「心」を表現することができる食品製造機械の開発に着手した。

当社が他の同業他社と根本的に異なるのが、菓子固有の感覚的な「風合い」優先の機械作

りを行っているところである。この「風合い」を出すには、長年菓子作りに従事し豊富な経験に培われた高齢の菓子作り経験者である職人に頼らざるを得ないため、必然的に高齢従業員に負担を強いる結果となっている。

今回の共同研究では、貴重で身近な労働力である高齢者を安定確保し、その能力を可能な限り引き出し、これを適正に評価するシステムを作り、高齢者だけでも操業できる市場の評価に耐え得るモデル工場作りを目指し、新工場完成後の早い時期には、65 歳を超え 70

歳を視野に入れた雇用のエイジフリー化を実現し、国内外の見学者を積極的に招聘し、高齢者と企業が一体となって企業活動を率先する、高齢化時代の環境経営となるようなモデルを開発する。

#### 4．研究のテーマ・目的

高齢従業員のための新職務の創出と人事制度の構築に関する調査研究

高齢従業員のもつ熟練・経験技能を有効に活用するための職場環境の創出に関する調査研究

#### 5．研究体制と活動

##### (1) 研究体制

##### (2) 研究活動

##### イ．調査・分析

共同研究における「調査・分析」の位置付け  
 全社員から全面的な協力を取り付けるため、調査・分析及び個別面接調査は外部研究員の秘匿事項としてその優位性を持たせた。

##### 「調査・分析」の目標

新組織体制を構築し、関連する新役職、資格・身分手当の格差解消、OJT教育による能力開発のシステム作りをする。

1	高齢者の専従職場化した各部門を、支援機器の導入で回避して定期異動の枠組みに入れることでOJTを活発化して多能工づくりを促進する
2	グループ毎の組織体制を全体的な共通組織体制に改め、高齢者の増加を視野にいれた新部門を創設するとともに、資格・役職の共通評価をはかり賃金制度を改廃して賃金の底上げをはかりながら格差の解消をはかる
3	高齢者の新規採用や継続雇用者に新職務を創設し、高齢者の能力と特質を最大限に発揮できる生産管理を行う

表 2

#### 研究員の職務分担表と研究テーマ

項	研究員名	責任テーマ	研究テーマ
ソフト部門	小林 昭子	ソフト部門最高責任者	ソフト部門最高責任者
	吹上 瑞枝	ソフト部門 リーダー	新職務の創出
	小林 昌代	ソフト部門 副リーダー	〃
	小林 昭子	ソフト部門 リーダー	新人事制度の構築
	神尾 義恵	ソフト部門 副リーダー	〃
ハード部門	小林 将男	共同研究総括責任者	ハード部門最高責任者
	高松 精一	ハード部門 リーダー	支援機器
	(上坂 徹)	ハード部門 副リーダー	〃
	小林 博紀	ハード部門 リーダー	支援機器
	神尾 義恵	ハード部門 副リーダー	〃
	吹上 徹	ハード部門 リーダー	支援機器
	小林 将男	ハード部門 副リーダー	〃

表 3

#### 手法

職務調査アンケートから問題点を露出させる

### ロ．新職務の創出、人事制度の構築

共同研究における位置付け

高齢者新職務の部門化をはかり全社的な職務と存在意義を認識させる

共同研究における目標

組織体制として各部門が自立機能、自主連携できるような構成とする

#### 手法

アンケートや個別面談調査を基にした外部研究員の提案をベースに組織する

### ハ．高齢者技能活用のための職場環境の創出

共同研究における位置付け

高齢者の有効活用で OJT 教育を日常業務化して多能工作りを促進する

共同研究における目標

新職務創出を部門化するために高齢者負担の少ない新生産ラインをつくる

#### 手法

生産管理システムの分析と組立ラインの工程管理分析を行なう

### ニ．生産ライン用ワーク受給支援装置

#### 現状

生産ライン全体に、生産管理計画に基づくワークの受給業務に従事するものは直接人員として2名を配している。

当社の生産形態が組立主体であるため、購入部品同様加工部品もほぼ全数外部委託しており、納入計画に基づいて随時入荷している。このうち購入部品受け取りに要する平均所要時間は1件平均18分を要する。部品加工業者は直接納品に来社し最も時間を要し、1件平均で26分を要する。生産ラインへの供給は、生産計画に基づいて始業時から供給作業を行う。

そのほか、生産現場において購入部品や加工部品の様々な問題で部品交換が必要となる場合は原因究明、外注業者への連絡、設計管

理部門への報告、補充部品の手配・納期確認他台帳記入など、予定外に大幅な時間を割くことになる。

#### 改善

この部門を改善するための支援装置として一連の作業のうち受取、供給の中間作業であり、労力と注意を最も必要とする入出庫作業を改善するようなものを共同研究で開発する。

### ホ．ワーク修正用加工支援装置

#### 現状

生産ライン組立工程途中で、顧客の要望に基づいて仕様の変更が必要となる。

これは同じ菓子製品でも、顧客や地域性などで大きさや形状、風合いが微妙に異なり、また新製品としての将来の派生商品開発の可能性を残す目的からである。現在の組立に使用する部品の多くは、組立工数や効率を上げるため、大部分が単体部品ではなく、それらを幾つかを組み付けたユニット化されている。このため、重量的には2~30kgとなり、人力取扱の限界となり、それらの取扱時には応援を頼み二人一組で作業をするようにしている。

#### 改善

これらの作業負荷を大幅に改善するためには、生産現場全体を対象にすることがポイントとなり、改善に際しては、誰でも容易に操作ができる物とする。

### ヘ．ライン内ワーク移動供給支援装置

#### 現状

現在の組立ラインは作業員の移動距離を少なくして、運動負担を改善するため機械のロット台数に合わせて3~4列に配して組立を行っている。

変更作業としては、2~30kgの部品をリフト台車などを使用した供給・搬出方式をとっているが、1ロット十数台からなるほぼ日常的に発生する応援作業は高齢者にかかなりの身体的負荷がかかることになる。

## 改善

これらの作業負担を大幅に改善するためには、生産現場全体に上部空間からそれらの部品を供給・搬出することが必要となるが、今回新たに工場二階部分に生産ラインを設けるので、改善に際しては

- 1．仕様変更専用ラインとする
- 2．高齢者重筋労働作業の回避
- 3．供給・搬出の半自動化できるもの

を共同研究で開発し、将来の高齢者専用工場導入のための足がかりとする。

## ・研究成果の概要

本研究による研究成果は、各研究員の担当テーマから、次のような成果が得られた。

### 1．新職務の創出、人事制度の構築

#### (1) 研究の結果

##### イ．組織、職務を洗い出し、風通しの良い組織の構築と職務分担の改善

適切な労働力の配分が出来た。

また、職務洗い出しをした結果、高齢者の体力・能力に見合った業務について、高齢者専門の職種を確立し、熟練した技術及び能力を伝承するキャリアレスキュー課を設けた。

##### ロ．働く人の能力を適正に評価し、処遇する人事評価及び賃金制度の確立

評価については個別面談を実施し、本人に目標を設定し自分で管理する制度も導入し、双方向で尚且つ、透明性のある評価制度を導入した。また、賃金については一部年俸制を導入し、業務にあわせた年間目標を評価し処遇する手法をとった。また、その他の社員については、一部成果主義を取り入れた能力給制度を取り入れ、若年時からの能力開発・自己啓発を主眼におき、高齢者になっても会社が必要な人材となれる仕組みを構築した。

定年後の再雇用者にしても能力を評価し、処遇するシステムを導入して高齢者の労働に対する意欲が高揚するように改善した。また、70歳までの雇用及びエイジフリーも視野にいれ、再雇用時の賃金システムを改善した。

#### (2) 研究の成果

##### イ．新しい組織及び社員が参加し一定の権限を委譲した委員会等を設置、新職務キャリアレスキュー課の設置

会社全体のまとまりが発生し、社員の年代を超えた意思の疎通が図られた。また、労働力の適正配分及び高齢者が持っている高

い技術及び知識の伝承が図られ、高齢者と現役世代とのコミュニケーションが図られ、より会社の雰囲気向上した。

##### ロ．新しい人事制度及び賃金制度及び面接による目標管理制度の導入

全社員の労働に対する意欲が向上した。また、社員の自主性が向上し、労働意欲が高まり生産性が向上した。

さらに若年時からの体系的な能力開発・自己啓発も可能となり、社員全員が会社の必要に人材になるものと確信できた。定年後の再雇用者に対する賃金制度も改善し、高齢者の能力・体力等に合わせた賃金システムを構築したため年齢にかかわらず働けるシステムの構築が出来た。その結果、70歳までの雇用が可能となった。

### 2．高齢者技能活用のための職場環境の創出

#### (1) 研究の内容

##### イ．生産ライン用ワーク受給支援装置

部品受発注管理ができることとして、手入力ではあるが在庫管理機能を組み込み紙やメディアへの記録出力ができるようになった。

部品の入出庫作業が容易にできることとして、保管棚最高高さを2100mmに抑え高所部には軽部品を収納することで容易に作業が出来るようになった。中・下段には中量・重量物を収納するようにして必要に応じてハンドリフターなどのマテハン機器の使用が出来るようにした。

部品入出庫のロケーションが容易に出来ることとして、各収納棚にロケーション用番地を設定し操作盤上での設定によりチェーン駆動で前方の定位置に出てくるようにした。

また軽量部品の入出庫は保管棚側面の開口



部を利用して固定棚のようにピッキングが出来るようにした。

受け入れ検品や出庫検品が1箇所出来るようになったことで運送業者や外注業者の監視がしやすくなった。

#### ロ．ワーク修正用加工支援装置

部品交換やユニットの脱着作業において、作業場所付近で高さを変えることなく作業できるようになった。

組立現場内へ供給・搬出する作業において、これまでのように高齢者に応援を頼むことが解消され、作業に専念できるようになった。

既成の汎用品を多用して、専用に改造を加えてコストを抑えることで、生産ライン全体でこのような状況を解消することができた。

#### ハ．ライン内ワーク移動供給支援装置

大物部品やユニットの供給搬出に、上部空間を有効利用することができるようになり、限られたスペースの有効利用で新組立ラインができた。

汎用クレー技術に、新しく位置制御技術を付加する事で費用対効果が生まれ、既存の設備に応用してより効果をあげることが出来るようになった。

近い将来計画するH A C C Pに対応し、高齢化時代における高齢者専用工場のモデルともなるシステムの基本形ができた。

### (2) 研究の成果

#### イ．生産ライン用ワーク受給支援装置

部品受発注管理ができるように、在庫管理機能を組み込み、紙やメディアへの記録出力ができるようになり、これまで高齢の責任者が従事していたが、手入力ではあるが作業負担が大幅に改善されるとともに、部下による入力も出来るようになり、作業量も大幅に減少し、経験や過去の知識を必要とする高齢者の専従職場化を解消することが出来た。

部品の入出庫作業が容易にできるように、

保管棚最高高さを2100mmに抑え、上段の高所部には軽部品を収納するようにして作業性が改善された。中・下段には中量・重量物を収納するようにし、必要に応じてハンドリフターなどのマテハン機器が使用出来るようにしたので、高齢の作業者が一人で楽に安全に作業することができるようになり、定期異動の枠組みに入れることが出来た。

各収納棚にロケーション用番地を設定し、操作盤上で部品入出庫設定が出来るようになったので、これまで定期的に現物確認していた在庫管理がほとんど必要なくなり、残業をしなくてもすむようになった。また軽量部品の入出庫は、保管棚側面の開口部を利用して固定棚のようにピッキングが出来るようになったので、番地設定と合わせて部品の入出庫時間、特に探す時間が大幅に短縮され、全体の作業量が大幅に減少した。

受け入れ検品や出庫検品が1箇所出来るようになり、外部者である複数の運送業者や外注業者の所在確認がしやすくなり、機密保持など関する精神的負担が大幅に改善されて、この部門への移動を敬遠する風潮が見られなくなった。

#### ロ．ワーク修正用加工支援装置

部品交換やユニットの脱着作業ではこれまでのように、取り外し後作業テーブルや床面に移動して修正作業をしていたが、支援機器の導入で、作業場所付近で高さや向きを変えることなく立作業が出来るようになり、移動時間の解消や座位など無理で不安定な姿勢で作業することがほとんど解消できたので、身体的負担を訴えるものが少なくなった。

組立現場内へ供給・搬出する作業時に、高齢者に無理に応援を頼むことが解消され、作業に専念できるようになったので、これまで以上に高齢者とのコミュニケーションがスムーズに行なわれるようになった。

安価な既成の汎用品を多用し、専用に改造を加えてコストを抑え、生産ライン全体でこのような状況を解消することができたので、多くの高齢者の作業負担が解消されるとともに、業務上の不満や不公平感を口にするものがほとんど見られなくなった。

#### **八．ライン内ワーク移動供給支援装置**

大物部品やユニットの供給搬出に、上部空間を有効利用することができるようになり、これまでのように、作業者が無理を承知で高齢者に応援を頼み、重量物を運ぶ作業が解消されたことで、高齢者でも無理なく作業が出来るようになった。低迷する時代の中、限られたスペースの有効利用で、新しい組立ラインを作ることが出来、今日の、問題を抱える食品業界からの、衛生的な機械の需要に応じることが出来るようになった。

汎用クレー技術に、新しく位置制御技術を付加する事で、部品やユニットの搬送作業のウエイトが大幅に減少し、組立作業に専念出来るようになり、高齢者でも無理なく作業に従事することが可能になった。この開発成果を既存の他の設備に応用して、会社全体の改善が出来るようになり、費用対効果をあげる事が可能になった。

近い将来計画する、H A C C Pに対応して、高齢化時代における高齢者専用工場のモデルともなるシステムの基本形ができた。

## 研究の内容と結果

### 1. 新職務の創出、人事制度の構築

#### (1) 現状調査・分析

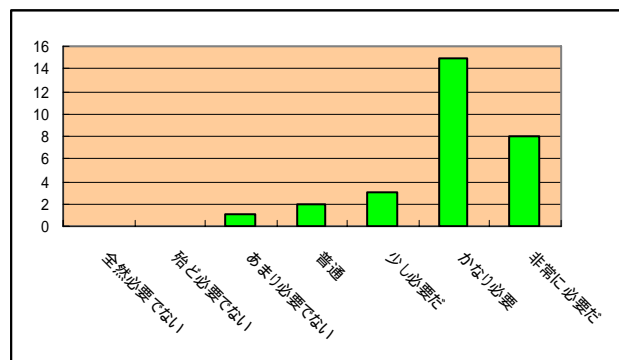
#### 作業内容についてのアンケート調査結果

イ 職務の内容について詳細に調査を行ない、社員の職務分掌にムラがないかまた、社員の職務が重複していないか調査した。

質問1 職場の仕事は技術的变化が激しくて高い学習能力をどの程度必要としますか？

	全然必要でない	殆ど必要でない	あまり必要でない	普通	少し必要だ	かなり必要	非常に必要だ	計
回答数	0	0	1	2	3	15	8	29
回答率	0.0%	0.0%	3.4%	6.9%	10.3%	51.7%	27.6%	100.0%

表 4

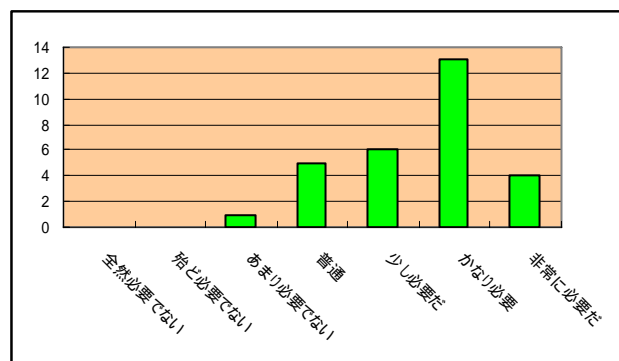


グラフ 1

質問2 職場では納期等の関係で早い事務処理能力をどの程度必要としますか？

	全然必要でない	殆ど必要でない	あまり必要でない	普通	少し必要だ	かなり必要	非常に必要だ	計
回答数	0	0	1	5	6	13	4	29
回答率	0.0%	0.0%	3.4%	17.2%	20.7%	44.8%	13.8%	100.0%

表 5

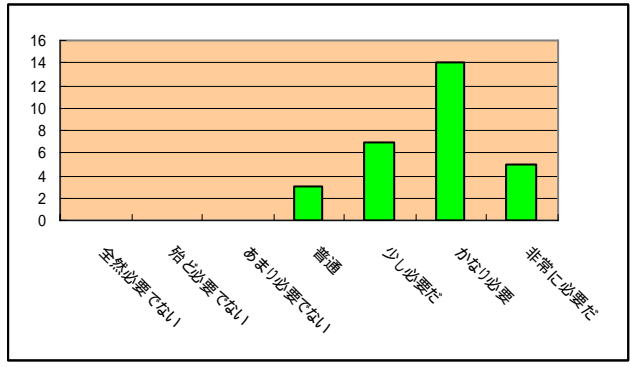


グラフ 2

質問3 職場の仕事は協調性、指導性などの人間関係能力をどの程度必要としますか？

	全然必要でない	殆ど必要でない	あまり必要でない	普通	少し必要だ	かなり必要	非常に必要だ	計
回答数	0	0	0	3	7	14	5	29
回答率	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	24.1%	48.3%	17.2%	100.0%

表 6

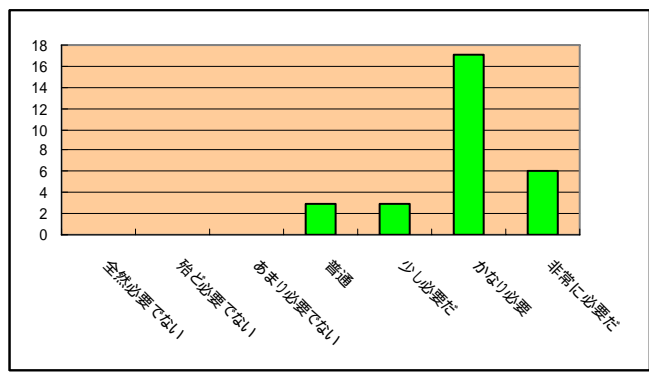


グラフ 3

質問4 職場のコミュニケーション能力を、どの程度必要としますか？

	全然必要でない	殆ど必要でない	あまり必要でない	普通	少し必要だ	かなり必要	非常に必要だ	計
回答数	0	0	0	3	3	17	6	29
回答率	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	10.3%	58.6%	20.7%	100.0%

表 7

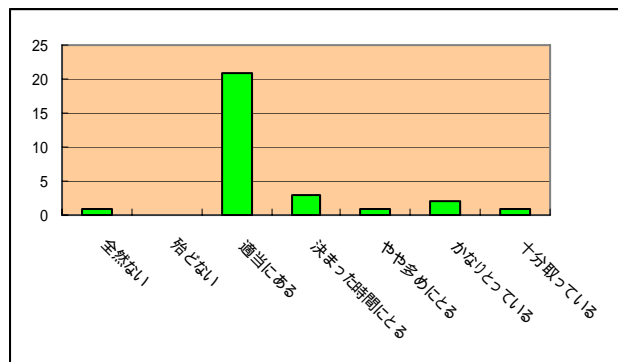


グラフ 4

質問5 疲労を軽減させるため適宜、休憩ができるような配慮がありますか？

	全然ない	殆どない	適宜にある	決まった時間にとる	やや多めにとる	かなりとっている	十分取っている	計
回答数	1	0	21	3	1	2	1	29
回答率	3.4%	0.0%	72.4%	10.3%	3.4%	6.9%	3.4%	100.0%

図表 8

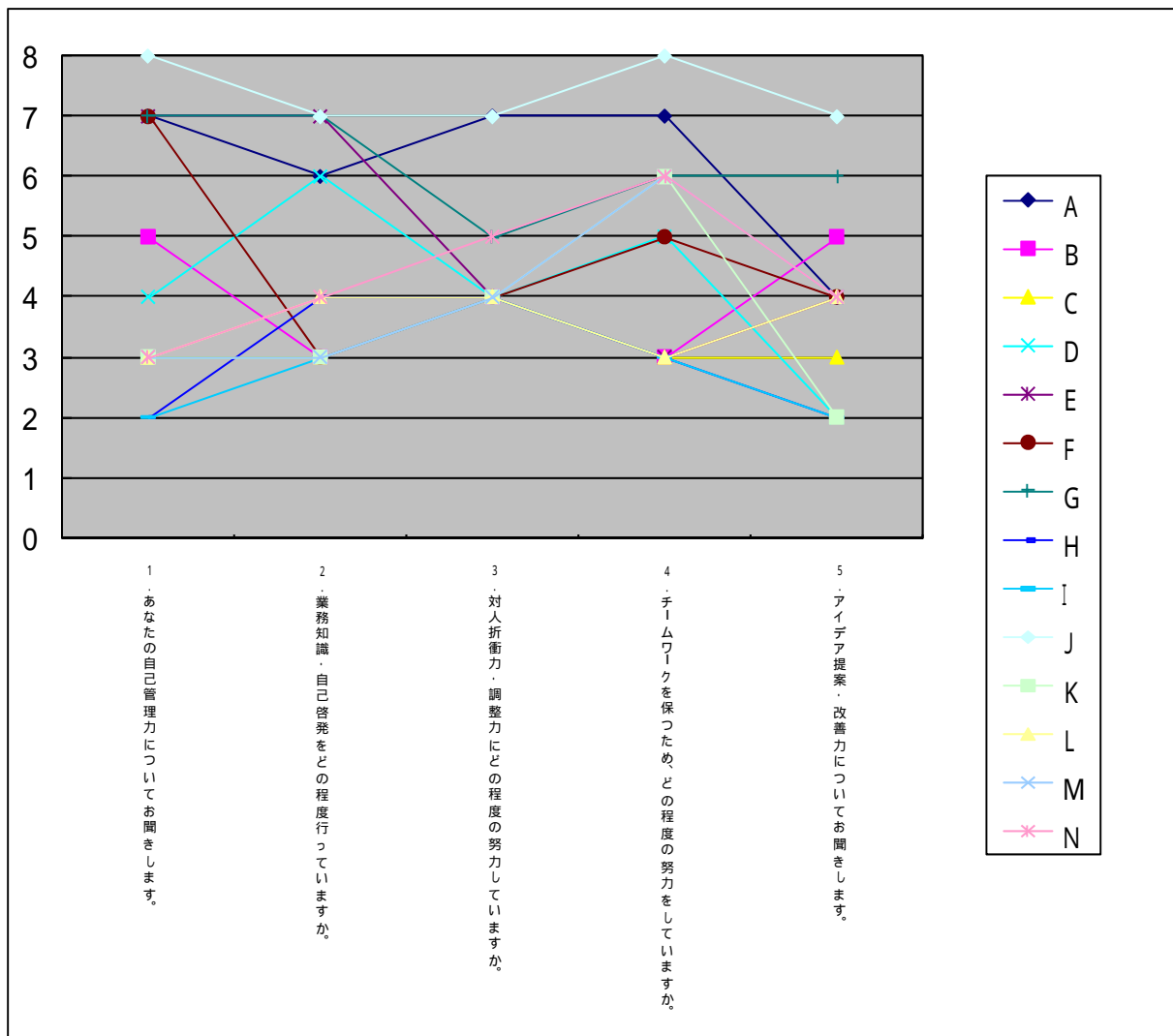


グラフ 5

以上のように、社員から作業に対するアンケート調査の結果を見ても、高い学習能力・事務処理能力等が求められており、職務の見直し改善が必要であり、高齢者雇用の場合、高齢者の能力・体力に見合った新職務の創出が必要である。組織は事業グループと管理グループとに大きく区分され、その中でさらにそれぞれの課に細分化されている。今後高齢者の継続雇用のため、高齢者の能力等に適した職務については高齢者に従事させ、適切な労働力の配分が必要と思われる。

**ロ．賃金・人事制度に関する調査・分析**

人事制度のについても調査を行い、社員の50%が不満を持っている結果となった。賃金については、一部の能力給制度が導入されているが、実態は年功序列的な要素が強く能力が正しく評価され、処遇されていないことが判明した。その他、管理職に対する意識調査を行いその結果、表1のようになり、管理職の多くがチームワークを保つための努力及び自己管理能力については高い数値となったが、業務知識の習得・自己啓発及びアイデア提案力・改善力については全体的に低い数値となった。



グラフ 6

## (2) 問題点と改善の指針

### イ．職務について

職務については調査の結果、社員が行なう職務分掌に大きな偏りがあり、これらが社員のモラルの低下を招いている。又、組織についても完全に二極化しており、このままの状態では会社・グループ全体としての連絡が希薄となり、全社的なまとまりがなく企業としての力が充分に発揮できない恐れがある。

また、詳細に分析すると高齢者に適した職務を若年労働者が行なっているのが見受けられ、年齢・能力に見合った労働力の配分が行なわれていなかった。それらを適正に分掌し細分化すると、今後多数発生する高齢者を受け皿にし、高齢者のみで行なえる職務があるものとする。

### ロ．人事制度について

人事制度についても一定の社員が不満を持っており、それらの原因の多くは、評価制度に対する不透明感であり、自分の能力がどのように評価されて、賃金に反映されているのか理解できないためである。賃金制度には一部

成果主義を取り入れ、成果に応じた配分が必要と考える。一部の役職者の賃金制度については、年俸制の導入も効果が期待できる。この場合は、より個人面談を重視し、目標管理制度の確立が必要である。そのためにも、若年時からの体系的な能力開発・教育制度が重要であり、それらが高齢者になった場合のエンプロイアビリティ（雇用されうる能力）を身につける手段となる。

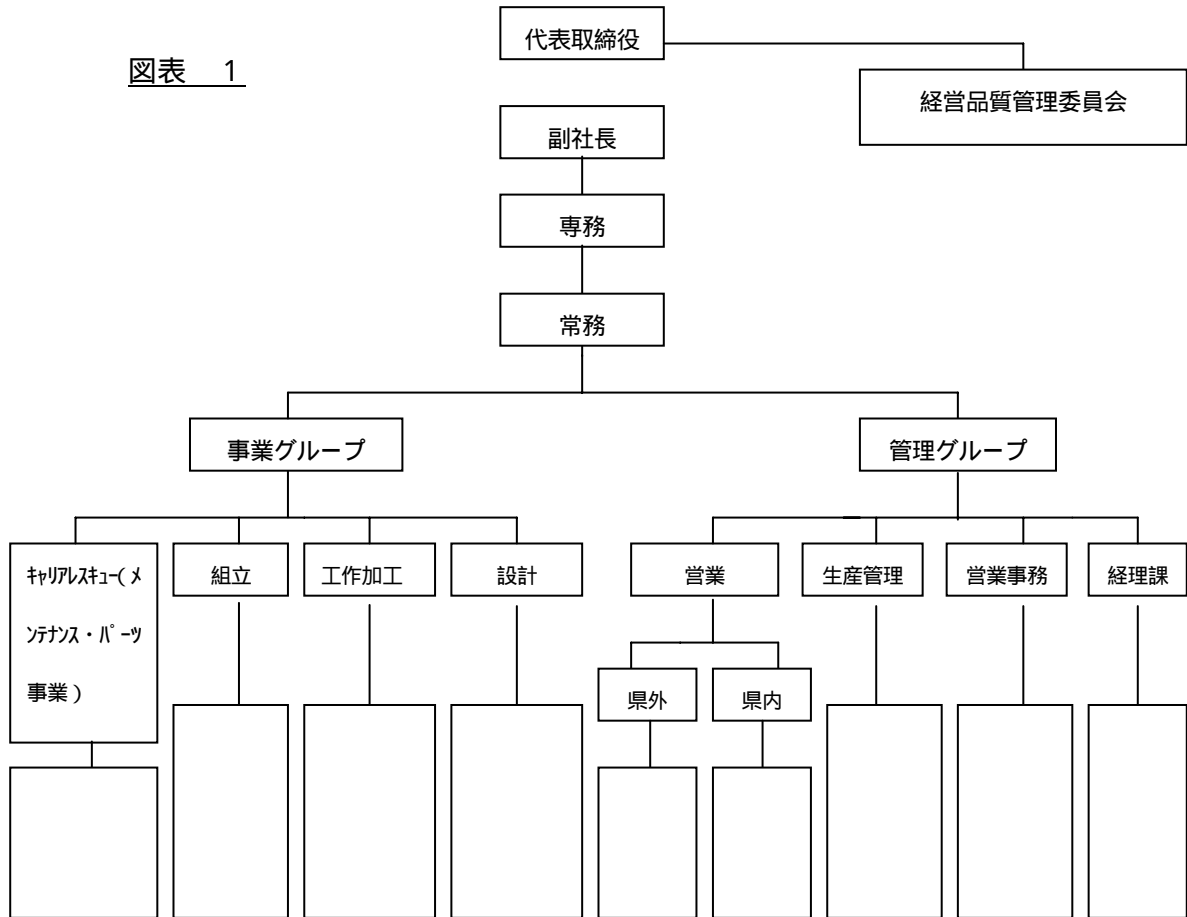
継続雇用になった場合でも一定の評価制度を取り入れ、高齢者の能力を正しく評価し処遇することが就労に対する意欲を高め、質の高い労働が期待できる。

## (3) 改善案の策定

### イ．組織の改善

会社及びグループとしての組織の確立が急務である。但し、この場合、部門・部署ごとに単独にならないよう横断的な連絡調整的な機能を持つ会議等の定期的な開催が必要である。また、風通しの良い組織風土を構築する必要があるため、会議・委員会ごとの権限委譲も必要と思われる。

図表 1



また、役割ごとの委員会等が下記の図表 - 2 である。

会議名	参加者及び役職名	協議事項
経営品質管理委員会	取締役・グループ長	会社の経営等に関する重要事項
全体ミーティング	役員・各セクションの長	販売戦略・製造に関する事項
グループ会議	グループごとの課長以上	グループ全体の目標設定、管理
各セクション会議	各課における全員	各課における事項
アクション 21 会議	役員・部長・若手社員希望者全員	各部門における改善点及び若手社員からの要望事項
キャリア会議	役員・部長・再雇用者	部門における改善点及び再雇用者からの要望事項、技術の伝承

図表 2

### ロ．新職務の創出（キャリアレスキュー）

今回の職務の見直し及び組織の見直しを行った結果、機械製造に使用する多くの部品の管理に相当の時間・労力が取られている為、部品等の管理及び発注を一元管理するパーツ課を創設する。また、近年の需要等を考えると、各取引先が可能な限り機械を修繕し使用

する傾向が増加するため、パーツ課にメンテナンス機能を持たすこととした。なお、メンテナンスについては、各種の機械があるため熟練した技術・豊富な知識が求められるため経験豊かな各セクションで定年を迎えた高齢者が従事する。この課には、各セクションを定年退職した熟練社員が在籍するため、パー



ツ・メンテナンス業務に従事するのみではなく、各課からの要請を受けて業務の応援作業にも従事する。また、高齢者に適した新職務の創出で更なる雇用が可能となり、65歳以降

希望者には一定の要件のもと、70歳までの雇用が可能となる。

70歳までの再雇用申請書は、図表 - 3である。

70 歳 再 雇 用 申 請 書			
平成 年 月 日提出			
氏 名		生年月日	昭和 年 月 日
継続雇用 希望年数	年	65歳到達日 (65歳誕生日)	平成 年 月 日
希望職種	希望労働時間  希望就労日	・フルタイム勤務 ・短時間勤務 ( 時 分 ~ 時 分 ) ・隔日勤務 ( 就労希望日 日 )	
得意分野			
コメント			

**原則として、3ヶ月前に提出してください。**

上記のとおり、70歳までの継続雇用を希望します。

署名 \_\_\_\_\_ 印

図表 3

### 八．人事評価制度

人事評価制度については、透明性及び公平性が求められているため、客観性のある評価制度の構築が必要である。また、会社が求めている能

力をより具体化した職務基準書の作成が必要である。また、コンピテンシー理論に基づいた評価システムもより具体性があり、全社的な社員の質の向上が見込まれるため効果があるも

のと思われる。双方向の評価制度を構築するには、社員との面談を重視し社員本人の目標を設定し、それに対する目標管理をさせることが肝要である。

## 二．賃金制度

### 職責給

賃金制度については職責給制度を導入し、職責

給と経験・年齢給をあわせて基本給とし、職責に応じた能力を正しく評価し処遇するとともに、年齢に必要な最低生計費を確保した。若年時からの能力評価及び能力開発が、社員が高齢者になった場合の雇用されうる能力を身につけさせる。

等級	初級	中級（標準職務給）	上級
1	130,000	133,000	136,000
2	140,000	143,000	146,000
3	150,000	153,000	156,000
4	160,000	163,000	166,000
5	170,000	173,000	176,000
6	180,000	183,000	186,000
7	190,000	193,000	196,000
8	200,000	203,000	206,000
9	210,000	213,000	216,000
10	220,000	223,000	226,000
11	230,000	233,000	236,000
12	240,000	243,000	246,000
13	250,000	253,000	256,000
14	260,000	267,000	273,000
15	280,000	287,000	293,000
16	300,000	310,000	320,000
17	330,000	337,000	343,000
18	350,000	367,000	384,000
19	400,000	417,000	434,000
20	450,000	467,000	484,000

図表 4

習熟・年齢給習熟・年齢に応じて支給される 経験・年齢給については、図表 - 5 である。

経験・年齢給

経験・年齢	金額	経験・年齢	金額	経験・年齢	金額
1	60.000	11	65.000	21	70.000
2	60.500	12	65.500	22	70.500
3	61.000	13	66.000	23	71.000
4	61.500	14	66.500	24	71.500
5	62.000	15	67.000	25	72.000
6	62.500	16	67.500	26	72.500
7	63.000	17	68.000	27	73.500
8	63.500	18	68.500	28	74.000
9	64.000	19	69.000	上限は 74.000 円とする。	
10	64.500	20	69.500		

図表 5

年俸制度

業種的に特殊な機械を製造・販売しているため、長期間にわたって業務に従事することが多く、

したがって成果が現れるのも時間がかかるため、一定期間をかけて成果を評価する仕組みが

必要である。

基本給水準

定年時役職	減額幅
グループ長	基本給の 80%
課長	基本給の 70%
主任	基本給の 65%

図表 6

再雇用時の賃金制度

A 再雇用時の賃金については、月給制・日給制・時給制の 3 種類から構成され定年退職時の役職及び高齢者の就労形態等により、決定する。

B その他の社員については、従事する職種及び勤務時間等で個別に決定する。また、難度 E の業務を設けることで、65 歳以降の高齢者

の体力・能力に見合った雇用が可能となる。

C 日給制については、上記基本時給に能力時給を加算した額に、8 時間に乗じた額を支給する。

D 再雇用時の評価については、現役世代と違い従事する職務及び責任の程度も変わるため、簡易なものがよいと思われる。

基本時給

能力時給

仕事の難度	基本時給	能力評価	能力時給
難度 A	900 円	評価 A	100 円
難度 B	850 円	評価 B	70 円
難度 C	800 円	評価 C	50 円
難度 D	750 円	評価 D	30 円
難度 E	700 円	評価 E	0 円

下記に示すのが、再雇用時の評価シートである。

雇 用 人 事 考 課 票

フリガナ 氏 名	入社年月日 生年月日 退職予定年月	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
現 住 所					
取得資格等：	取得年月日：				
賞 罰：	賞罰年月日：				
人 事 考 課 及 び 綜 合 評 価					
項 目	着 眼 点	年	年	年	年
意 欲	勤労意欲に富み、本人が継続雇用されることに強い希望を有している。				
勤務態度	協調性、勤務態度について勤勉に行っているか。欠勤や遅刻・早退がないか				
健 康	健康状態が良好で業務を遂行する上で支障がないと判断できるか持病の疾病はないか、精神的に安定しているか				
能力経験	職場で平均以上の作業、職務が出来るか、周りの人と同等以上の能力・経験があるか				
総合評価	<p style="text-align: center;"><b>継続再雇用者としての総合評価</b></p> 総合評価は合計、平均的なものではなくその人の従事する職場・職務を基準に判断する。				

図表 9 評価は各項目について、A～Eの5段階とする。

#### (4) 改善案の試行・効果測定

##### イ 組織の改善

会社組織の改善を行った結果、組織風土の改善につながり社内の雰囲気大幅に向上し、今まで連絡が希薄だったグループ間の連絡も密となり、会社の生産性が向上した。また、社員間の和が良くなり、高齢社員と若年労働者の意思の疎通が図られ自然と技術・長年の経験が伝承された。

##### ロ 新職務の創出（キャリアレスキュー）

社員に作業にかかわるアンケート調査を行い、問題点等を洗い出した結果職務が重複すること及び従事する職務によってもとめられる能力に、大きな差があることが判明したため職務の細分化を行なった結果、複数の社員がパーツ管理及びパーツの補充・発注に携わっているのが判明した。また、パーツ管理等には業務全体を熟知している社員が必要でありまた、体力等を比較的に必要なとしないため高齢者に向けた業務であることが理解できた。

パーツ課とメンテナンス事業をドッキングさせ、それらを高齢者に従事させたところ、長年蓄えた知識・経験あるいは技術が大いに役に立ち、取引先に喜ばれまた、高齢者の温厚な対応がクレーム処理にも役立ち、高齢者の果たす役割が一層会社内で大きくなった。長年勤めた高齢者であり、会社全体の業務を熟知しているため、各部署が突発的な受注等で人手が足りない場合、その職務に応援に行くキャリアレスキュー制度も社内で好評であり、社内で定着している。

##### ハ 人事評価制度

コンピテンシー理論に基づいた評価制度を取り入れた結果、全体的に社員の質が向上し生産性が向上した。評価結果については個人面談を実施し、本人にフィードバックするとともに、目標管理制度を導入し、個人の得意分野の目標を設定することで労働に対する意

欲の向上が見られた。

##### 二 賃金制度

職責給の導入により自分の会社における職責が明確となり、社員の職責に対する認識が高まり、責任ある行動をするようになった。

年俸制度についても一部の管理者に対して導入し、高い業績を上げた社員については、翌年高い年俸を支払うこととなるため、成果が賃金に直ちに連動するため、好評であった。

##### 再雇用時の賃金

定年後の再雇用の賃金について原則的に決めため運用がしやすく、また再雇用の賃金決定システムを公開することで若年時からの自己啓発促進につながった。また、短時間就労者等に対しては原則時給制であるが、高齢者が希望する多様な就労形態及び年金等に配慮し、これらも高齢者の個人の考え方・ライフスタイルに合致し、高齢者各人が選択可能となった。

また、再雇用の段階でも簡易な評価制度を導入し、一部能力時給制度を導入したため高齢者の労働意欲が大幅に高まり高齢者の労働力が大きな戦力となった。

##### (5) 分析結果

前項(1)の調査結果をもとに研究会で検討会を重ね、また社員の代表者や社内の代表者や部署の責任者らと協議を重ねて、共同研究による人事・教育制における改善箇所を決定した。

#### 2. 高齢者技能活用のための職場環境の創出

1. 身近にある貴重な労働力である高齢者を確保し、その能力を可能な限り引き出す
2. 高齢者技能の適正評価をもとにした、高齢者だけで操業できる生産ライン作り
3. 新生産ラインを発展させる高齢者専用モデル工場を視野に入れた支援機器の開発

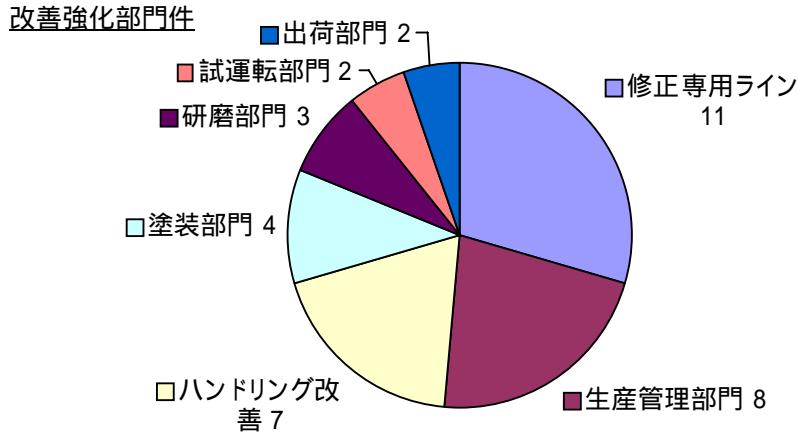
##### (1) 現状調査・分析

73項目からなるアンケート調査と、外部研究員による個別面談調査を実施して職務再設計に

関する基礎データを抽出した。

必要な部門を抽出した。

再調査に基づく研究会において改善強化の



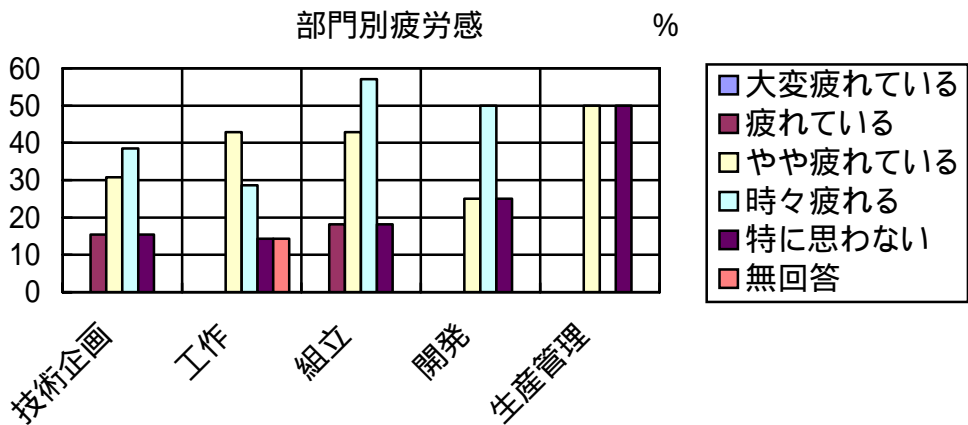
グラフ 7

共同研究開発部門	支援機器研究開発テーマ
(1) 生産管理部門	部品の在庫管理が可能で入出庫作業を改善するもの
(2) 生産ライン組立部門	工程途中で発生する仕様変更作業を改善するもの
(3) 修正専用ライン新設	常態化した仕様変更用の専用ラインで高齢者対応

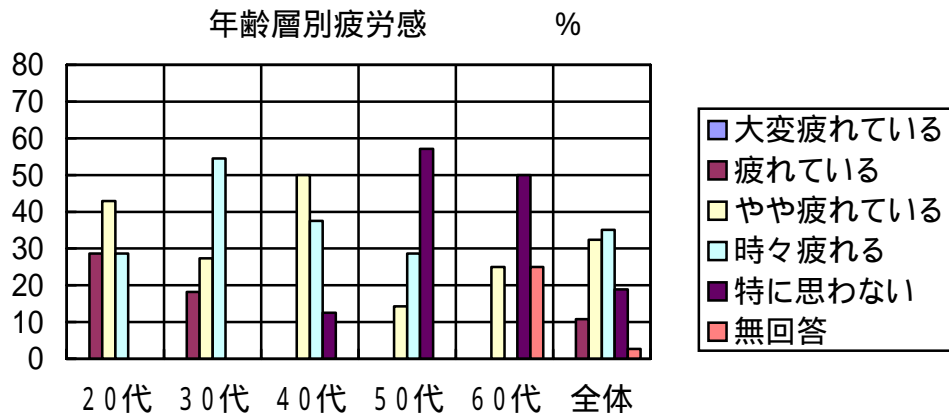
表 8

再調査に基づく研究会において疲労感意

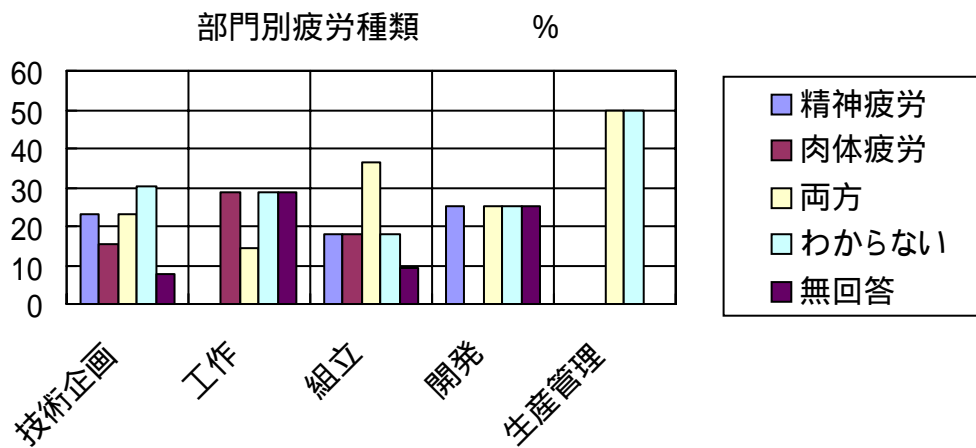
識状況の調査を行なった。



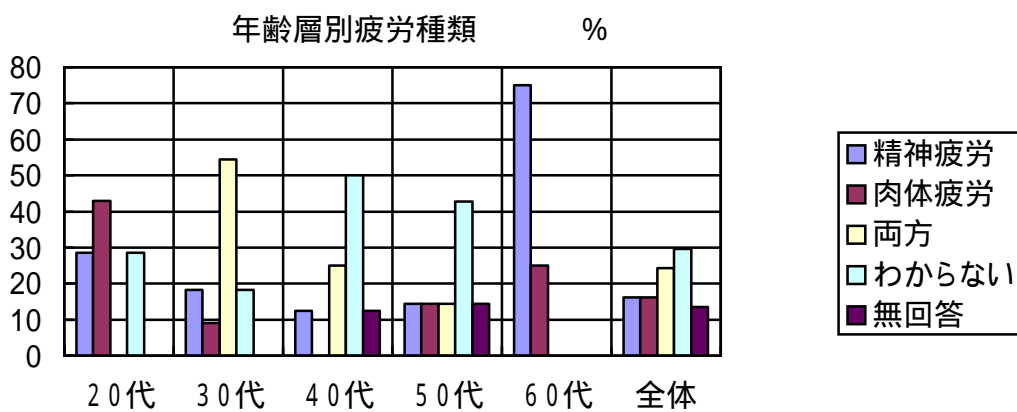
グラフ 8



グラフ 9



グラフ 10



グラフ 11

(2) 問題点と改善の指針

(3) 改善案の策定

生産ライン用ワーク受給支援装置

各収納棚にロケーション用番地を設定し、操作盤上で部品入出庫設定が出来るようになったので、これまで定期的に現物確認していた在庫管理がほとんど必要なくなり、残業をしなくて

もすむようになった。また軽量部品の入出庫は、保管棚側面の開口部を利用して固定棚のようにピッキングが出来るようになったので、番地設定と合わせて部品の入出庫時間、特に探す時間が大幅に短縮され、全体の作業量が大幅に減少した。

共同研究実施前の状況

棚入れ作業 写真 1



測定棚出し作業 写真 2



共同研究実施後の状況

支援機器の入力装置・表示部 写真 3



支援機器より上部取出し状況 写真 4



生産ライン組立部門 ワーク修正用加工支援装置

部品交換やユニットの脱着作業ではこれまでのように、取り外し後作業テーブルや床面に移動して修正作業をしていたが、支援機器の

導入で作業場所付近で高さや向きを変えることなく立作業が出来るようになり、移動時間の解消や座位など無理で不安定な姿勢で作業することがほとんど解消できた。



共同研究実施前の状況

修正用ワーク準備 写真 5



測修正済ワーク移動 写真 6



共同研究実施後の状況

支援機器の修正用ワーク搬入 写真 7 支援機器の修正済ワーク乗変 写真 8



修正専用ライン新設      ライン内ワーク移動供給支援装置

大物部品やユニットの供給搬出に、上部空間

を有効利用することができるようになり、高齢者でも無理なく作業が出来るようになった。

共同研究実施前の状況

釣上用巻き上げ機 写真 9



測機械釣上げ中 写真 10



共同研究実施後の状況

支援装置クレーン部 写真 11



支援装置自動付スイッチ 写真 12



(4) 改善案の試行・効果測定

改善案の試行・測定効果

イ．生産ライン用ワーク受給支援装置

改善前と改善後で直接面談による症例(複数)毎の効果測定をおこなった。

負荷内容	摘要	改善前評価	改善後評価
入庫検品作業性	受入/検品/入庫	時間不足	ほぼ改善
入庫検品時間	受入/検品/入庫	時間不足	やや改善
入庫業務強迫観念	切迫繁忙感	嫌悪感	ほぼ解消
出庫検索作業性	検索/検品/出庫	時間不足	改善
出庫業務強迫観念	切迫繁忙感	業務重複	ほぼ解消
在庫管理業務作業性	作業効率/効果	事務量大	ほぼ改善
工程管理業務作業性	工程管理効果	管理不能	ほぼ改善
疲労感	精神的・肉体的	疲労感大	ほぼ改善
生産管理部門作業性	部門業務改善度	体制不備	ほぼ改善
高齢者作業性	高齢者専従化	経験性大	改善
共同研究改善効果・ 段階評価		平均 1, 7	平均 4, 1

表 9

## ロ．ワーク修正用加工支援装置

負荷内容	摘 要	改善前評価		改善後評価	
仕様変更脱着作業性	部品交換業務	治具不足		ほぼ改善	
部品搬出入作業性	要応援者依頼	重複手待ち		ほぼ改善	
重量部品取扱作業性	リフト担当依頼	重複手待ち		ほぼ改善	
作業姿勢負荷状況	身体的疾患	職業疾患		ほぼ改善	
高所作業性	危険作業	不安感		ほぼ解消	
修正業務強迫観念	部門好感度	嫌悪感		ほぼ改善	
組立修正部門作業性	部門業務改善度	治工具不足		ほぼ改善	
疲労感	精神的・肉体的	疲労感大		ほぼ改善	
工程管理進捗性	工程管理効果	管理不能		ほぼ改善	
高齢者作業性	高齢者専従化	経験性大		ほぼ改善	
共同研究改善効果・ 段階評価		平均	1, 8	平均	4, 0

表 10

## ハ．ライン内ワーク移動供給支援装置

改善前と改善後で直接面談による症例(複数)毎の効果測定をおこなった

負荷内容	摘 要	改善前評価		改善後評価	
特殊仕様専門作業性	業務定形性	毎回異作業		生産性改善	
機械吊り上げ作業性	吊り変え作業	危険要資格		やや改善	
重量部品取扱作業性	リフト担当依頼	重複手待ち		改善	
作業姿勢負荷状況	身体的疾患	職業疾患		ほぼ改善	
二階部作業性	階上感覚	不安感		ほぼ解消	
新規性業務強迫観念	部門好感度	嫌悪感		ほぼ改善	
特殊仕様対応作業性	部門業務改善度	定常性無		ほぼ改善	
疲労感	精神的・肉体的	疲労感大		ほぼ改善	
工程管理進捗性	工程管理効果	管理不能		ほぼ改善	
高齢者作業性	高齢者専従化	経験性大		ほぼ改善	
共同研究改善効果・ 段階評価		平均	2, 0	平均	3, 8

表 11

## ・まとめ

### \*コバードグループ会社

代表 小林 将 男

未曾有の少子・高齢化の中、労働力をいかに確保するかが企業の大きな課題になっている現在、今回の共同研究で当社の職務等及び人事制度または、作業内容・作業工程等を詳細に分析し改善することで、現在在職している高齢者を年齢による退職をさせることなく雇用することに気づいた。

職務の洗い出しをした結果、無駄な作業が判明しました、各年代層に適した職務になっていないことが判明し、その結果高齢者の能力・体力に見合ったキャリアレスキュー制度が生まれ、社内のコミュニケーションが図られるとともに、高齢者が持っている高い技術及び知識の伝承が図られることとなり、当社にとって課題だった点が解消された。

また、人事・賃金制度を改善し、若年時からの自己啓発・能力開発が進み、全社員が高齢者になっても、会社が必要な人材になるものと確信する。

特に評価制度では面談制度を導入し、一方的な評価にとどまらず個人目標を設定し、個人が目標管理するシステムを導入した結果、全社員がポジティブに行動するようになった。ハード面においては、工場内を細かく分析あるいはヒヤリング調査を行い、高齢者雇用に関係する点及び将来の高齢化社会になった場合の改善点等を、機械・設備で改善を図り、高齢者の体力等の衰えをおぎなえるシステムを導入し、大幅に改善を図った。

特に、食品機械製造業ということで、大きなまた、重い部品が多数あり、高齢者を含めた働く人の負担が大きかったが、今回大幅に改善が出来た。

それらを改善することで、高齢者に適した職務の創設が出来、今後の高齢者雇用の受け皿にしたいと考えている。

また、機械等を高齢者に作業可能なように改善したため、体力等が衰えても就労できる環境が整い、高齢者が希望する多様な就労形態に対応可能となった。

今回の共同研究で、今まで気づかなかった事項について、働く人・企業が気づきをもらい、高齢者の雇用に双方が理解が深まった。

今後も、進展する少子・高齢化今回の共同研究事業をスタートと取られ、更なる改善を行い、エイジフリーの雇用が可能となるよう企業として努力する所存である。