

# 共同研究年報

高齢者の継続雇用の条件整備のために

平成15年度

職務再設計



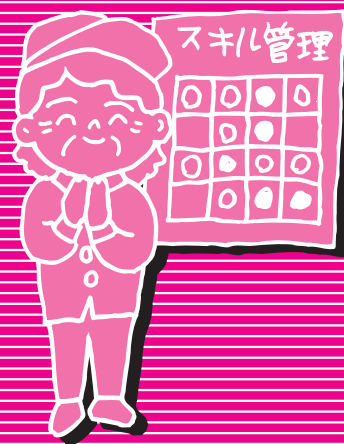
能力開発



健康管理



人事・賃金管理



独立行政法人

高齢・障害者雇用支援機構

Japan Organization for Employment of the Elderly and Persons with Disabilities (JEED)

共同研究番号 [ 共 - 15 - 09 ]

人事賃金管理・職務再設計

# 食事サービス業における高齢者を活かす人事 制度の構築と職務再設計に関する調査研究

企業組合 ワークーズグループ21

所在地 福岡県宗像市大字田熊字中尾622-6

設立 平成5年11月

資本金 1,000万円

従業員 81名

事業内容 総菜弁当の製造販売、食事サービス、  
店舗の販売請負、個別配送請負

---

研究期間 平成15年4月～平成16年3月

---

【研究責任者】	近藤ヨウ子	(企)ワーカーズグループ21	代表理事
【外部研究者】	山内 輝光	山内経営労務研究所	所長
	太田 能史	太田総合経営研究所	所長
【内部研究者】	戸高つた枝	(企)ワーカーズグループ21	理事
	古賀 文子	(企)ワーカーズグループ21	理事
	池田小夜子	(企)ワーカーズグループ21	理事
	豊田さと美	(企)ワーカーズグループ21	理事
	峰 知子	(企)ワーカーズグループ21	
	安武富美子	(企)ワーカーズグループ21	
	加藤 智子	(企)ワーカーズグループ21	
	藤嶋美恵子	(企)ワーカーズグループ21	
【事務・経理】	池田小夜子	(企)ワーカーズグループ21	理事

---

## 目 次

### ・ 研究の概要

1．研究の背景・目的	205
（1）事業の概要	205
（2）高齢者雇用状況	205
（3）研究の背景・課題	205
（4）研究テーマ・目的	206
（5）研究体制と活動	206
2．研究成果の概要	206
（1）企業組合と生涯現役社会実現への組織モデルの研究	206
（2）高齢者のための働きやすい厨房職場の実現	206

### ・ 研究（人事賃金管理）の内容と結果

1．組織モデルの研究と基本概念の確立	208
（1）生涯現役社会	208
（2）生涯現役社会へのアプローチと2つの組織概念	208
2．現状把握と3つのアンケート	209
（1）経営理念アンケートの実施	209
（2）組合員の意識調査	209
（3）組合の発展に向けたアンケート	210
3．組織モデル案の策定と課題	210
（1）組織競争力を高めるための方策の研究	210
（2）経営（組織）理念の再確立と職場の活性化	211
（3）組織の維持発展とコミュニケーションシステムの整備	211
（4）働きがい・生きがいの醸成と評価制度の確立	213
（5）作業マニュアルの作成と活用	214
（6）報酬のあり方と課題	214
（7）教育システム4つの基本認識と制度の概要	215

### ・ 研究（職務再設計）の内容と結果

1．ハード面の研究テーマの選定	217
2．プロジェクトチームの編成	217
3．職場改善研修	217
4．改善対象作業の決定	218
5．現状分析	220
（1）年齢構成	220
（2）厨房全体作業の一日	220
（3）職場配置図と騒音・照度分布	220
（4）弁当箱の仕様状況と寸法	220
（5）シンク（弁当箱洗浄槽）の使用状況と寸法	221
（6）収納棚の使用状況と寸法	223

6 . 改善案の原案作成	225
( 1 ) 業者選択	225
( 2 ) 業者への趣旨説明	225
( 3 ) テスト品試作	225
7 . テスト	227
( 1 ) テスト品据付	227
( 2 ) 問題点抽出	228
( 3 ) 改善テスト品作成	228
( 4 ) テスト	228
8 . 収納棚の 5 S 活動	229
9 . 改善後のフォローアップ	231
10 . 操作マニュアルの作成	232
( 1 ) 操作マニュアルの作成	232
( 2 ) 操作マニュアルの関係者への説明	233
11 . 今後の課題	233
. まとめ	
1 . 企業組合と生涯現役社会実現への組織モデルの研究	234
( 1 ) 組織理念の見直しと活力ある組織の維持強化策の研究	234
( 2 ) 経営理念の実現と人事システムの整備と運営方法の研究	234
2 . 高齢者のための働きやすい厨房職場の実現	234
( 1 ) 宅配用食器の特殊洗い乾燥機の考案開発	234
( 2 ) 安全で手軽な作業が可能な収納棚の考案	234

## ・ 研究の概要

### 1 . 研究の背景・目的

#### ( 1 ) 事業の概要

当組合は北九州市と福岡市の中間に位置し、地域の女性の働く場の創出と地域に貢献することを目的として15年前に発足した企業組合である。

企業組合という組織は、中小企業協同組合法に基づく協同組合の1種で、4人以上の個人が設立する団体であるが、資本金、出資金をはじめとした設立条件も緩やかで事業内容も比較的自由に設定できる。その目的は、共同で働く場を創出し、組合員の経済生活を安定させることにある。

最近この組織がクロ - ズアップされてきた背景には、女性の社会・職場進出と高齢者が定年後に自分のできる仕事、自分に合った仕事、自分のやりたい仕事を仲間達と協力（出資者で労働者）し合い、励まし合いながら実施できる有力な組織形態として注目を集めていることである。本組合のような女性達を中心とした運営組織、高齢者を中心とした組織が既に全国で次々と設立されている。

当組合の事業内容は、設立当初は安全な食材を使った弁当などの地域への提供からスタートしたが、現在は総菜弁当の製造販売、食事サービス、店舗の販売請負、個別配送請負と業容を拡大している。特に食事サービス事業は、高齢社会の進行という環境効果で、高齢者向けの食事サービスを中心として、前年比二ケタ以上の伸びを示している。こうした受注増に対応するために、現在新工場の建設による厨房施設の強化を検討中である。

#### ( 2 ) 高齢者雇用状況

当組合は全て女性で構成されているが、40歳以上が80%（うち50歳以上が34%）に達しており、組織の高齢化が進行している。

図表1 組合員の雇用状況

年 齢	部 門 総 菜 食 事 サ - ビ ス	店 舗	個 別 配 送	合 計	
				人 数 ( 人 )	割 合 ( % )
29歳以下	0	1	4	5	7.7
30～39歳	1	2	5	8	12.3
40～49歳	7	9	14	30	46.2
50～59歳	4	15	2	21	32.3
60歳以上	0	1	0	1	1.5
計	12	28	25	65	100.0

※平成15年5月現在

#### ( 3 ) 研究の背景・課題

当組合は、中高年者を主力とした全員女性の職場である。当組合が立地するような地方のベッタウンでは、中高年者の職場は郊外型スーパーマーケットなどに限られ、45歳を過ぎた女性が職を求めても得られない状況にある。また、就業していても50歳を契機に解雇になったり、スーパーマーケットの経営状況によっては、雇用調整、就業調整などを受けやすく、不安定な就業環境に置かれている。このような背景の中で本事業は、地域に密着した、中高年者及び前期高齢者の働く場の確保として、また前期高齢者による、後期高齢者支援事業として位置付けており、他の事例を見ても就労意欲のあるものは70歳ぐらいまでは、就業できると考えている。

しかし、これからの事業発展のためには克服すべき組織課題が2つある。1つは、事業の発展と組織の拡大は望むところであるが、反面組織の理念や使命及び組織活動等に関する共通認識の希薄化が懸念されることである。

2つ目は、組織内の高齢化が進行しており、職場環境、作業環境の整備が求められていることである。「年齢に関係なく働ける組織」を目指す組合として、これからの事業活動を展開するにあたり、この2つの課題を解決する必要がある。

## ( 4 ) 研究テーマ・目的

### イ．企業組合と生涯現役社会への組織モデルの研究

組織理念の見直しと活力ある組織の維持強化策の研究

ころざしある地域の女性達によって設立された当組合は、着実かつ堅実な成長を続け、ささやかながら地域の生活と雇用を守り今日に至っている。これからの方針としては、国がとなえる「生涯現役社会～年齢に関係なく働ける社会」を実現する先兵としての努力を続けたいと考えている。そのための求心力を高める理念の見直しと活力ある組織の維持強化策について研究する。

組織理念の実現と人事システムの整備と運営方法の研究

組織理念の主旨を実現するために、評価システムを中心システムとした5つの整備と運営方法について研究する。

- ・評価システム
- ・役割、配置システム
- ・参画システム
- ・教育、訓練システム
- ・賃金等処遇システム

### ロ．高齢者のための働きやすい厨房職場の実現

宅配用食器の特殊洗い乾燥器の考案開発

作業者に負担の大きい食器手洗いについてである。腕に力が入ると同時に、手あれがひどく高齢者ほど長続きしない職場である。多量に発生する宅配用食器の特殊洗い乾燥器を考案開発し、高齢者に優しい作業環境を提供していきたい。

安全で手軽な作業が可能な収納棚の考案

収納棚の考案である。厨房職場は狭隘なデットスペースを有効活用していかなければならない。そこで現在市販のスチール棚を使用しているが、最上段のものの上げ下ろしには、脚立に乗って行うため高齢者には大変きつく、危険である。又も

のを落として壊してしまうこともある。鍋や釜、調理道具など大物の重量物が容易に、背が届かない人でも、高齢者でも、簡単に上げ下ろしができる収納機構のものの考案開発を行っていきたい。

## ( 5 ) 研究体制と活動

7回の研究会と9回の研究活動を通して外部委嘱研究者の山内・太田両先生より活動の方向性の指導を受けるとともに、活動推進状況の確認を行った。また、逐次個別の指導を受けながら推進をはかり活動の成果をまとめた。研究のおおまかな流れについては、次頁の図表2のとおりである。

## 2．研究成果の概要

### ( 1 ) 企業組合と生涯現役社会実現への組織モデルの研究

企業組合の存続発展と生涯現役社会実現のために確立しなければならないことが2つある。

組合としての組織理念を大切にしながら一般（営利）企業との競争下での存続を図っていくための経営システムの確立。

組織の維持強化を促進するために求心力ある組織理念の再確立とその実現を目指した人事システムの整備がまたれること。

今回の研究活動の成果として、まずこれからの組合の存続発展に必要な経営モデルの確立と運営の仕組についての基本的な考え方が確立したことが挙げられる。

さらに、研究活動の諸成果物の有機的な活用により人事システムの整備も促進され、本研究活動の所期目標を達成することができた。

### ( 2 ) 高齢者のための働きやすい厨房職場の実現

宅配用食器（弁当箱）の洗浄機及び乾燥器と安全で手軽な作業が可能な収納棚の設置に

関して一通りの解決をみた。その結果、高齢

従業員の大幅な作業負荷軽減が実現できた。

図表2 研究の手順

ワーカーズグループ21共同研究プロジェクト	
	外部委嘱研究者
企業組合と生涯現役社会実現への 組織モデルの研究	高齢者のための働きやすい厨房職場の実現
1. 組織理念の見直しと活力ある組織の維持強化策の研究 2. 組織理念の実現と人事システムの整備と運営方法研究	1. 宅配用食器の特殊洗い乾燥器の考案開発 2. 安全で手軽な作業が可能な収納棚の考案
(1) 組織モデルの研究と基本概念の確立 (共通認識づくり) イ. 生涯現役とフレキシブルでホロニックな就業形態 ロ. 組織の存続と二つの空間の確保 ハ. 生涯現役社会へのアプローチと二つの組織概念 (2) 生涯現役社会へのアプローチと4つのスキーム整理 イ. 現状と振り返り ロ. 10年後の環境変化の予想 ハ. これから10年間の目標づくり ニ. 課題の整理 (3) 現状把握と三つのアンケート イ. 経営理念アンケート ロ. ワーカーズ意識調査 ハ. グループ21の発展に向けたアンケート (4) 組織モデル案の作成 イ. 経営(組織)理念の再確立 ロ. コミュニケーションシステムの整備 ハ. 評価制度の確立 ニ. 作業マニュアルの作成と活用 ホ. 賃金(報酬)の決定方についての整理 ヘ. 教育制度の概要整理 (5) 今後の課題	(1) 現状分析 イ. 年齢構成 ロ. 厨房全体作業の一日 ハ. 職場配置図と騒音・照度分布 ニ. 弁当箱の使用状況と寸法 ホ. シンク(弁当箱洗浄槽)の使用状況と寸法 ・洗浄作業疲労度調査 ・布拭き作業疲労度調査 ヘ. 収納棚の使用状況と寸法 (2) 改善案の策定 イ. テスト品試作 ロ. 問題点の抽出 (3) 改善案の試行と効果の測定 イ. 改善テスト品作成 ロ. テスト結果の評価 ・洗浄作業改善前後疲労度比較 ・布拭き作業改善前後疲労度比較 ハ. 収納棚の5S活動 ニ. 改善後のフォローアップ (4) 操作マニュアルの作成 (5) 今後の課題
ま	と
	め



## ・研究（人事賃金管理）の内容と結果

### 1. 組織モデルの研究と基本概念の確立

#### (1) 生涯現役社会

##### イ. 高齢社会は現役社会

高齢社会とは社会が高齢化することではなく、高齢者が中心となり時代を維持発展させる社会である。

高齢者が何らかの形で社会にコミットメントできることが高齢者自身にとっても働きがい、生きがいとなるような社会である。

##### ロ. 生涯現役社会はフレキシブルでホロニックな就業形態

老若の相互信頼と協力関係により築かれるフレキシブルでホロニックな構造が求められる。

ハイレベルな3つの分かち合い（マインドシェアリング、ワ-クシェアリング、ウェジシェアリング）が必要である。

##### a. マインド・シェアリング

労使、世代、男女、個人を問わず、お互いの相互信頼と協力関係の構築による心の分かち合い。

##### b. ワ-クシェアリング

お互いの事情、能力、立場等を考慮した仕事の分かち合い。

##### c. ウェジシェアリング

経営成績、仕事の内容等を考慮した報酬の分かち合い。

#### (2) 生涯現役社会へのアプローチと2つの組織概念

##### イ. 生き残る組織の概念

生涯現役社会を実現するには、まず組織が生き残っていないといけない。生き残る組織の概念には、次の3つの事項の実践が求められる。

##### ロ. 働きがいのある組織の概念

組織はただ生き残るだけではなく、そこ

に参加する人が生きがい・働きがいを感じるものでなくては価値がない。

##### ハ. 組織の存続と仕組づくり

2つの機能を持った組織（生き残る組織、働きがいある組織）を運営していくためには、次のような仕組づくりが必要である。

図表3

1) 小さな組織の維持
・環境変化への素早い対応
・リアリティの保持と自己の役割の明確化
2) 自律分散型の組織運営
・自律的で弱い結合システム
・分散並列処理システム
3) エントロピ-の法則の克服
・常にゆらぎから秩序への努力
・問題提起とリーダーシップ



1) 有機的な組織の維持
・リーダーの魅力と活動理念への共感
・コミュニティとしての要件を満たす経営
2) 開放的な組織の運営
・オープンで問題解決への風土を保持
・信頼関係に基づく意思決定
・公平、公正な評価と報酬体系の整備



1) 組織運営の基本的な考え方の確立
・3つの企業づくりを実践する。
a. 気業：気持ち（理念）の確立と追求
b. 生業：生きるための努力（対応）
c. 希業：働く人たちに希望を持たせる施策
2) 顧客満足と営業理念の確立
・顧客と感動を共有できる組織である。
・ビジョンやミッションが求められる。
3) 組合員満足と組織理念の確立
・組織力強化のためには、気持ちを一つにするビジョンや目標が大切である。

<p>4) 組織の存続と人材ビジョン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生涯現役社会は、一人一人の自己努力によって実現し、そのためには、事業戦略から要請される人材ビジョンと、そこからプレ・クダウンされる業務に必要な能力要件を明確にする。</li> </ul>
<p>5) 組合員に期待する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・組合組織の役割についての認識</li> <li>・組合組織の特徴についての認識</li> <li>・組合と仕事と私たちとの関係についての認識</li> <li>・職場生活と約束事の認識</li> <li>・三つのひとになる努力の実践</li> </ul>

## 2. 現状把握と3つのアンケート

### (1) 経営理念アンケートの実施

図表 4

<p>1) 理事・管理者用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>組合の理念について</li> <li>理念の具体的意味について</li> <li>理念の作成動機について</li> <li>組織メンバへの浸透度について</li> <li>日常業務内での実践について</li> <li>実践が不十分な場合の理由について</li> <li>理念浸透のための行動について</li> <li>理念のお客への理解度について</li> <li>理念の時代適応性について</li> <li>理事・管理者の理念の必要性について</li> </ul>
<p>2) 組合員用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>組合の経営理念について</li> <li>理念の具体的意味について</li> <li>理念の認知度について</li> <li>理念の内容不認知の理由について</li> <li>日常業務内での実践について</li> <li>日常業務での未実践の理由について</li> <li>理念の組織内への浸透度について</li> <li>理念浸透のための行動について</li> <li>理念のお客への理解度について</li> <li>経営理念という言葉の意味について</li> </ul>

アンケート結果をもとにした研究活動の中で、次の三つの事項を確認した。

- ・ 当社と一般企業との違いは、機能空間（利益を得る機能の場）よりも、ほんの少しだけ意味空間（働きがい・生きがい心の充実）を大切にすることであり、その象徴が理念の確立と実践である。
- ・ 事業の存続と発展にとって大切なことは目的を達成するための継続性である。この目的を明らかにして組織の求心力を高め、継続性維持の拠り所となるのが理念である。
- ・ 理事・管理者、一般組合員ともにアンケートの問1の経営理念の記述が各自バラバラでまとまりがない。組織内の浸透度（理解度）を高めるためには、今一度理念の見直し整備をする必要がある。

### (2) 組合員の意識調査

図表 5

<ul style="list-style-type: none"> <li>回答者の属性について</li> <li>ワーカーズで働いている事由</li> <li>～ ワーカーズの経営成績</li> <li>～ 改善提案等について</li> <li>働き甲斐・やり甲斐あるワーカーズにするための施策</li> <li>職業人としての自己評価</li> <li>仕事の中での能力の向上</li> <li>能力向上意欲について</li> <li>組合のワーカーに対する姿勢</li> <li>仕事感について</li> <li>リーダーシップについて</li> <li>つらい、きげんと思う仕事</li> <li>これから先の勤続希望について</li> <li>勤める年齢はいつまでか</li> <li>長く働くためのワーカーズの取り組み</li> </ul>
---

この調査から次のことが確認できた。

当社及びリ・ダ - の姿勢に対する信頼感が組織への参画意識（長く勤めたい）を高め、

その参画意識が仕事への積極姿勢を引き出している。

本質的には人と人との競争である企業競争に勝ち抜くためには、1人でも多くの組織構成員に参画意識を高め、仕事への積極姿勢を引き出すことが大切であり、その継続的な努力が結果として、生涯現役社会（組織の存続と働く人の満足）を実現していく道標になると確信できた。

### ( 3 ) 組合の発展に向けたアンケート

図表 6

<p>1) アプローチとして、次の項目について意見交換。</p> <p>10年間の目標づくり 現状と振り返り 10年後の環境変化 課題の整理</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">夢の共有化</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">経営戦略の共有化</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">夢実現の共有化</p>
<p>2) アンケート内容</p> <p>当社の10年後のイメージング（どうなっている、どんなことをしている） 10年後の当社の姿（イメージング）を実現するために、今から準備しておくこと</p> <p>a . 組織として取り組むこと b . 個人として取り組むこと</p>

## 3 . 組織モデル案の策定と課題

### ( 1 ) 組織競争力を高めるための方策の研究

#### イ . 組織競争力と4つのレベルの向上

生涯現役社会を目指すには、まず組織自体が存続している必要があり、さらに発展を期待したい。

厳しい組織間競争を勝ち残るには、少なくとも次の4つのレベルの向上が必要であることを確認した。

#### 技術レベルの向上

できることであれば他社差別化が可能な特化した技術の開発と組織内での平準化促進努力

#### 情報力レベルの向上

期業の実践（市場や顧客の期待、要望等の情報を含めた外部情報の収集）と組織内部の情報が定期的、継続的に収集できるル - ト及びシステムの確立努力

#### 組織力レベルの向上

機業の実践（現場の状況に即応できる柔軟な組織づくりとそれをリ - ドしていくリ - ダ - の能力向上努力）

基業の実践（仁テク、人テク、陣テク  
組織存続の基盤となる人づくり、商品づくり、危機管理能力の向上努力）

#### 人の意識レベルの向上

四つの項目の中では、最も大切で基盤となるものが人の意識レベルである

人の意識とは、次の5つをいう（参画意識、開拓意識、危機意識、自己啓発意識、協働意識）

#### ロ . 4つのレベルの向上は基本教育の徹底

組織競争力を高める4つの項目のうち、最も大切なものは人の意識であるところから、まず、この人の意識レベルを高めるための教育を実施する必要がある。

人の意識を高めるためには、基本教育の徹底が期待される。このことが5つの意識レベルを向上させ、組織求心力を強化することとなる。

組織構成員に次の基本教育を実施する。

- ・ 経営理念の見直しと周知徹底
- ・ 組織の役割についての認識
- ・ 組織の特徴についての認識
- ・ 三つのひとになる努力
- ・ 組織と仕事と自分たちとの関係認識
- ・ 職場生活と約束事の認識

#### ハ . 組織競争力（職場の活性化）とリーダーの役割

市場の競争区分（非競争、有競争）によって、組織存続への努力の内容が違ってくる。目指す目標としては、非競争市場での事業割合を増やしていく。

組織成果を高めるためのリーダーとワーカーの努力内容の確認をした。

ワーカーの成果

1人1人の能力向上×発揮・相互協力

リーダーの成果

- a. ワ - カ - の成果を高めるための施策効率管理・評価管理
- b. 仕事のシステム化（ムダ・ムラ・ムリの排除）の推進  
能率管理・問題管理

ワーカーの能力向上対策を次のように確認した。

能力向上方法

- a. 能力向上目標の明示
- b. 効率的な能力向上の方法確立  
客観的、公正な評価制度の運用
- a. 能力向上（保持）レベルの評価
- b. 能力発揮レベルの評価

## ( 2 ) 経営（組織）理念の再確立と職場の活性化

### イ．経営理念の再確立

経営理念アンケート、ワ - カ - ズ意識調査で明確となった組織の設立主旨（理念）の希薄化と組織の求心力低下を克服するために、次の組織運営指針を確立し、組織構成員に周知徹底することとした。

図表 7

<p><b>1) ワーカーズ組織運営指針</b></p> <p>生きがい、やりがい、働きがいの創造 ワ - カ - ズ運動の拡大 年齢にかかわらず働ける組織づくり</p>
↓
<p><b>2) 部門別組織運営指針</b></p> <p>総菜・食事サ - ビス部門指針 店舗部門指針 個配部門指針</p>

### ロ．理念の徹底と職場の活性化

個の感性を大切にした有機的組織づくり

- a. 人の活性化  
職階別（理事・マネージャー、チーフ・基幹ワーカー・一般ワーカー）の役割認識と実践
- b. 組織の活性化  
職場のスム - ズな運営、当面の成果の達成、先への対応
- c. 参画型経営計画と組織パラダイムの共有化促進  
ワ - カ - ズとメンバ - シップの確認
- a. 出資とP・I（パ - ソナル・アイデンティティ）
- b. 労働とP・I（パ - ソナル・アイデンティティ）  
組織の維持・発展と4つの共有化促進
- a. 情報、労働力、ワ - カ - ズという場、成果の共有化
- b. 組織理念の確立と浸透  
組織パラダイムの共有
- a. ワーカーズという場の認識の徹底
- b. 組織の在り方に対する認識の徹底  
人の活性化の促進 - 分担責任と機能責任の理解
- a. ワーカーズという場の認識の徹底
- b. 組織の在り方に対する認識の徹底

## ( 3 ) 組織の維持発展とコミュニケーションシステムの整備

### イ．社内会議一覧表の作成

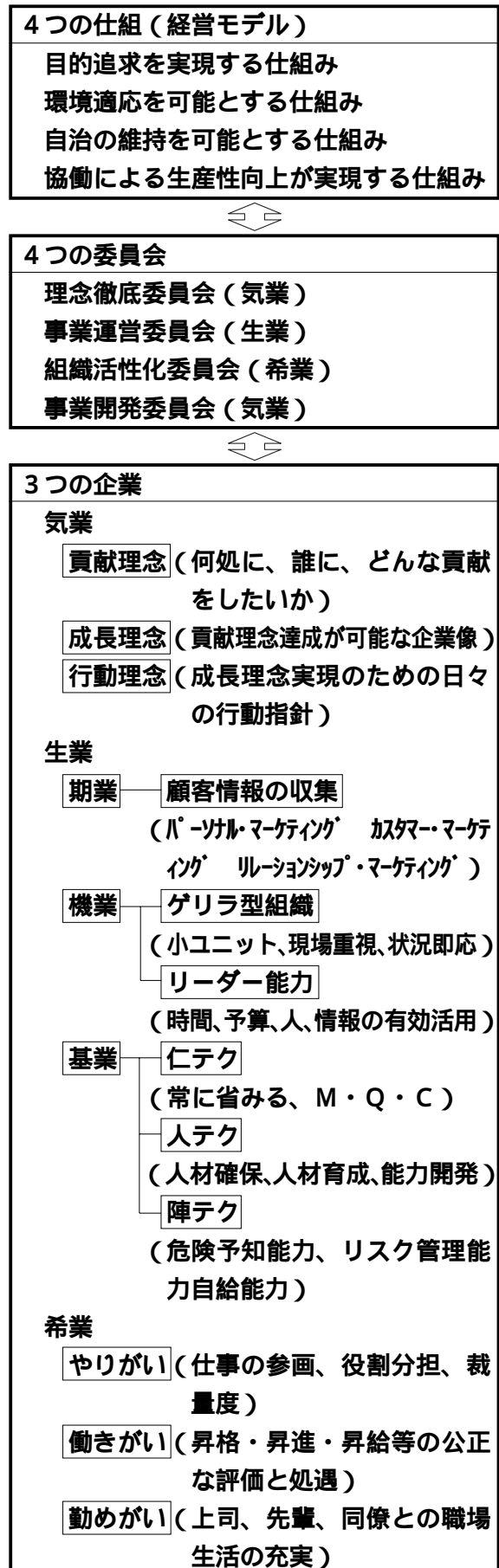
- a. 各部門別（惣菜・食事サービス、店舗、個配）に作成
- b. 会議名、主な議題、主催者、出席者、開催頻度
- c. 欠席者への伝達方法

### ロ．常設委員会の構成と概要（新設）

- a. 理念徹底委員会  
会社が目指す組織目的の全従業員への徹底とその達成に向けた諸施策の立案
- b. 事業運営委員会

- 事業計画のための情報収集と計画立案  
事業運営の現状把握と計画達成へ向けた  
諸施策の立案
- c. 組織活性化委員会  
組織の現状把握と課題の抽出、組織活性化のための諸施策の立案
  - d. 事業開発委員会  
組織の維持発展と社会貢献を目指した  
新事業及び新市場の開発のための調査・  
研究
- 八．情報の共有化と参画システム（新設）
- a. 社内会議と常設委員会との連携  
社内会議で継続審議となった事項を常  
設委員会で引き継ぎ検討
  - b. 5つのカード（よかった・しまった・  
サンキュー・ヒヤリハット・お知らせ）  
の発行による現場の生情報の収集と参画  
意識、協働意識等の醸成
- 二．経営（システム）モデルの生産性向上と  
コミュニケーション（システムの統合管理）
- a. 経営システムの目的の明確化とビジネ  
スモデル創出のための仕組みづくり  
生涯現役社会を実現していくために  
は、まず将来に向けた組織の存続が必要  
であるが、当企業の組織の特性を活かし、  
その実現を目指したビジネスモデルを創  
り出す必要がある。当社も含めた民間の  
経営組織は、目的追求組織、環境適  
応組織、自治組織、協働組織の4つ  
の特徴（組織の特性）を持っている。
  - b. 経営（システム）モデルの仕組みと四つ  
の委員会
  - c. 4つの委員会と三つの企業の実践

図表 8

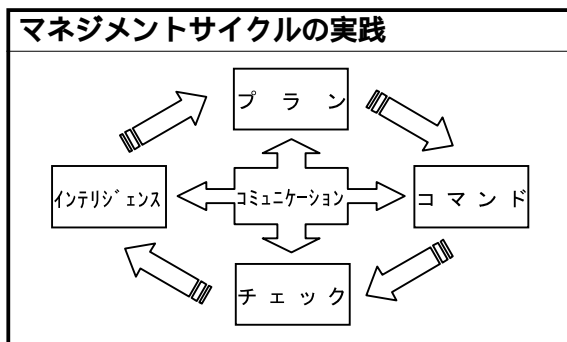


ホ．職場の問題解決と情報活用（リーダーの情報管理と生産性）

- a. リーダーとマネジメントサイクルの実践 = 「1P+ 2I+ 3C」
- b. コミュニケーションがマネジメントサイクルのキーストーン
- c. マネジメントサイクルを流れる情報の収集と整理

目標達成に必要な情報、上司からの提供を望む情報、上司に提供する情報、部下に提供する情報、他部門からの提供を望む情報、他部門に提供する情報、インフォーマル情報のとり方

図表 9



#### (4) 働きがい・生きがいの醸成と評価制度の確立

イ．企業組合の組織特性に配慮した評価制度  
組織特性を理解した評価制度づくりを進めるため、次の事項に配慮した。

組織参加者の全員が出資者であり労働者であるという特殊な立場であること。

相互扶助精神に基づく協同事業の実施という組織理念に賛同して参加していること。

平等、公平という意識に敏感であるところから、評価者、被評価者という関係になじみにくい環境がある。

ロ．評価制度の目的

評価要素の目的を次の4つで整理した。

評価結果に基づいて、ワ - カ - を公平に処遇する。

ワ - カ - の事業・仕事実施能力を一層

高めるための研鑽資料とする。

ワ - カ - の能力や適性に見合った、役割配置のための検討資料とする。

ワ - カ - の個性を尊重した相互扶助精神の発揮を活発にし、組織の発展とメンバーの働きがい・生き甲斐を高めるための施策立案の参考資料とする。

ハ．評価要素の4つのポイントと評価方法

評価要素の4つのポイントを次の区分で評価することとした。

協同事業の実施

能力の評価（事業・仕事実施能力）

相互扶助精神

態度の評価（集団生活能力）

業務責任の自覚

態度の評価（業務遂行能力）

経済的地位の向上

成果の評価（期待対応能力）

ニ．自己評価制度の導入

態度の評価については、次のような主旨から自己評価制度を導入した。

評価項目の事前衆知による努力目標の明確化と評価内容の公開による、開かれた考課制度を目指す。

自己評価の実施により、ワーカー各人の成長と意識改革を促進し、組織の活性化を目指す。

自己評価の内容は、リーダーによる評価の参考にするとともに、今後のワーカー各人の能力向上と職場生活充実のための資料として活用する。

ホ．特別加点制度の導入

特別加点制度の設置に係る主旨は次のとおりである。

日々の業務活動を通じた自主的、積極的な行動を極力定量把握して評価。

視点を変えた評価項目を設置することで、評価の制度を高める。（従来の考課制度及びその項目との多少の重複は構わない。）

加点主義とすることで、各人の勤労意欲を高め、かつ職場雰囲気向上を促進する。

～ の考課により、職場リーダーによるスムーズなチーム運営を側面から支援する。

ヘ． 定量評価の促進

公正・公平な評価を促進する。

- a. だれがやっても同じ結果になる。
- b. 評価の内容を説明できる。  
公正・公平な評価のために定量評価の割合を増やしていく。
- a. ワークシート（能力評価、成果評価、及び要素）にて整理
- b. 特別加点制度の導入

**( 5 ) 作業マニュアルの作成と活用**

イ． 作業マニュアルの作成

まず、自分たちの手作りによるマニュアルの作成を通して、組織及び本研究活動への参画意識を高めた。次に、作業マニュアルの作成にあたって、個人別仕事調べ表、及び仕事の仕方と整理票、以上2つのワークシートを使用した。最後に、基本的（ベース）なマニュアルを作成し、それをもとにテクニカルなものに育成することとした。

ロ． マニュアル作成のねらいと活用

マニュアル作成を通して、次の効果を促進する。

- a. 全員の仕事の見直しによる意識改革（機能責任）
- b. 仕事の均質性の確保
- c. 仕事のレベルアップ（今がベストではない）
- d. ムダ、ムリな作業の排除による作業の効率化
- e. 新人ワカルの教育時間短縮と早期戦力化
- f. 多能化の促進と人材の有効活用  
マニュアルの他制度への活用
- a. 教育マニュアルとして活用（組合が期待する業務マスタ - の内容及びレベルの明示）
- b. 評価制度としての活用（期待内容に対する各人のマスタ - 度の把握と再教育及

び配置と処遇）

ハ． 作業マニュアルの育成と営業・組織戦略の展開

ベースマニュアルの育成と顧客満足づくり

- a. 作成したベースマニュアルのテクニカルマニュアルへの日々の育成を五つのカード（よかった、サンキュー、お知らせ、しまった、ヒヤリ・ハット）の活用で実施。
- b. テクニカルマニュアルの実践（サービスの高度化）による顧客満足の向上を促進する。

ベ - スマニュアルの育成と自律型組織づくり

- a. 五つのカードの提出（作業改善の提案）と活用（相互協力の醸成、人材のレベルアップ）を通して、参画意識の向上を促進する。
- b. 参画意識の向上は、即応能力の発揮を促進するところから、能力に見合った権限委譲を進めることで組織全体の自主運営能力が高まる。

ニ． マニュアルの育成活用と今後の課題

作成することに主眼を置いたこと、時間的な制約等により、内容の吟味が不十分である。今後、再度部門別の見直しを実施し、テクニカルマニュアル作成に向けてスタートしたい。

**( 6 ) 報酬のあり方と課題**

イ． 組織の特徴と基本命題の確認

まず今回の研究活動のテーマも含めた組織としての基本命題として、次の3つの事項について確認した。

組織の構成員が出資者であり、労働者でもあるという特殊な身分であること。  
生涯現役社会実現を目指している組織であること。

組織の存続と発展は、一般の民間企業との競争が避けられないこと。

ロ． 報酬の在り方を考える場合の確認事項

図表10

<p><b>1) 組織の発展と3つの分かち合いの確認</b></p> <p>組織の維持発展には、次の3つの分かち合いが大切である。</p> <p>マインド・シェアリング ワーク・シェアリング ウェッジ・シェアリング</p>
<p><b>2) 職場での仕事の仕方について(均一でない労働)</b></p> <p>1人1人が仕事の仕方が違う。</p> <p>経験や量の違い 労働の質の違い 構成メンバーの増加</p>
<p><b>3) 正当な評価と労働報酬への反映についての考え方</b></p> <p>違いを明確にして報酬に反映する。 違いを許容して報酬に差をつけるべきでない。 単価を全員一律として労働時間数のみで分配。 熟練度、技術力、労働の質、責任の所在を明確にして分配。</p>

力(組織運営能力)が問われる。常に組織理念の確立・浸透と事業のポ・トフォ・リオが必要である。

- b. 報酬は責任と役割により決定  
報酬は資格や身分で決定するのではなく、仕事の役割や問われる責任の度合いによって決定する。具体的には次の3つの役割区分で決定する。

図表11

<p><b>役割区分</b></p> <p>役員(理事)と結果責任と報酬 リーダー(マネージャー他)と業務執行責任と報酬 ワーカーと業務遂行責任と報酬</p>
---

役割の実践的評価と報酬への反映

- a. 年度末決算賞与支給時の反映
- b. 役割配置の決定資料として反映

**(7) 教育システム4つの基本認識と制度の概要**

教育システムを整備する場合の基本となる4つの事項について勉強会を実施し、共通認識を深めた。

**イ. 組織戦略にマッチした教育システム**

組織の戦略格差は実践力格差であると言われているが、厳しい組織間(又は企業間)競争を生き延び、所期の目的を達成していくための実践力は、メンバーの1人1人が組織の立案した戦略の中味を、どれだけ理解し自分のものになっているかにかかっている。具体的には「自組織の目標達成に、自分はどの程度の貢献が期待されている」のかという役割認識の程度が実践力のレベルということである。

組織活動はメンバー間の役割分担と協働システムにより運営されるが、その成果(実践力)はチーム内で目標と役割と協働に関する次の事項の理解、納得や課題を解決していくことで達成される。

**ロ. 人も組織も生きる教育システム**

**八. 評価と報酬に対する意見及び要望**

職種別の難易度評価

仕事内容に見合う賃金

仕事の能力及び成果の評価

能力及び成果に見合う賃金

職場生活及び協働意識の評価

勤務態度や協力意識に応じた賃金

**二. 当社の組織運営と報酬の決定について**

従来の賃金決定方法

- a. 組織の構築と運営  
責任者の形成とそれを支えるワーカーとの双方で構築運営してきた。

- b. 報酬の決定方法  
どちらかといえば労働量を中心とした報酬の決定であった。

これからの賃金決定方法

- a. 経営の確立と事業の継続  
一般(営利)企業との厳しい競争下での組織存続には、これまで以上の経営能



私たちの生きがいは、 社会生活エリア (地域社会、日本人、人間としての在り方) 家庭生活エリア (一家の主婦、妻、母親としての在り方) 仕事生活エリア (組織の一員としての在り方) の3つの生活エリアでの充実感からもたらされる。そのうち、働きがいは仕事生活エリアでの充実 (有意義) 感のことだと言える。

図表12

<b>働きがい (仕事生活エリア)</b>
勤めがい (安定、安心、所属) 〔安定、安心できる組織と職場の存在〕
働きがい (楽しさ、うれしさ) 〔仕事をする事から得られる心理的満足、自己実現〕
* 内的報酬 自己評価
働きがい (評価、信頼、認知、役立ち) 〔業績を上げることによって得られる報酬、昇進、昇格、昇給、仲間の認知〕
* 外的報酬 他人評価

組織が活着ているとは、組織が活性化していることである。組織の活性化とは まず職場の運営がうまくいっていること、そのことにより職場目標が達成されていること、 また業務の進歩、革新への取り組みがなされていることの3つの条件がそろっている状態のことである。

図表13

<b>1) スムーズな職場の運営</b>
働く意欲を高める。 協力意識 (チームの意欲) を高める。
<b>2) 職場目標の達成</b>
日常業務に追われるだけでなく、そこから脱皮できるかどうか考える。 目標がノルマとなって、意欲の低下を招かないようにする。 組織の維持発展に必要な数値と、顧客からの要求数値との整合性を検討する。
<b>3) 業務の進歩、革新</b>
下請けであっても、顧客から必要とされる力を蓄積する。 独自商品、市場の開発

八．組織理念・組織文化を内面化していく教育システム

メンバ - 各自が組織に参加する意義を認識していることが、働く意欲と協働意識を高める。何故なら組織が求めるものに共鳴して参加しているので、日々の行動も納得した自主的なものとなるので、職場の自己統制力が高まる。職場の自己統制力として、チ - ムメンバ - 間の協力精神、個人の自己管理能力、計画からの運営参画、パ - トナ - 意識の徹底、等が挙げられる。これらが高まれば職場の問題解決能力が高まり、結果として戦略実践力を促進し、成果達成につながる。

二．評価システムと連動した教育システム

評価制度、作業マニュアルづくりの項で検討済みのため省略。

## ・研究（職務再設計）の内容と結果

### 1．ハード面の研究テーマの選定

当社は、高齢化社会に突入した現在、これまでのコンビニエンスストア向け弁当の調理から配達にいたるまでの弁当調達業態から、高齢者向け宅配弁当へとシフトし始めている。周辺地域の高齢化の伴い、毎月、前月を上回る宅配の注文を受けている。そこで、現在稼働中の厨房は手狭になってきたため近年のうちには、工場を新設して、厨房施設を強化する予定でいる。

このときの目標として、高齢の惣菜調理者により、需要者である高齢者の立場に立って宅配弁当を供給する体制作りを目指している。そのためには、現在の厨房作業環境のなかで、できるだけ中高年者にふさわしい条件変更を行い、新工場建設時に適応できる厨房機材の研究を行っておきたいと計画していた。今回の共同研究によって、現状でも中高年者にとって優しい職場を実現できれば、その環境をできるだけそのままの状態に移設していきたいと思っている。

そこで、メインテーマを「中高年者のための働きやすい厨房職場の実現」として、「中高年者によりユーザーの立場に立った宅配弁当の供給体制作り」を目標とした。

### 2．プロジェクトチームの編成

厨房に携わるものと、お惣菜を宅配して回る者で総勢12名になるが、いずれもが関わりを持つため、あえて、プロジェクトチームを編成するまでもなく、日常の業務の中でヒアリングを行なってまとめた。まとめ役になったのは、店長である。

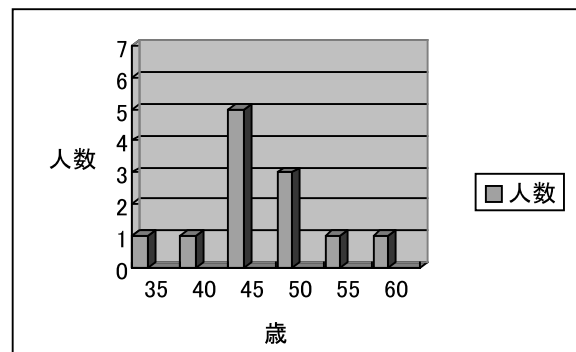
### 3．職場改善研修

共同研究を実施するにあたって、重要なス



写真1 コンビニの一角を借用して営業しているため手狭になってきた。

図表14 組合員は83%が中高年者



(添付資料 1：組合員（惣菜）年齢・身長一覧表)



写真2 熱心な職場改善研修風景

トップは、職場改善研修の実施である。改善案を抽出する場合は、現場の第一線で仕事に従事している人達の意見が最も価値がある。

したがって職場の全員を集めて改善を出すための研修を行なった。

このとき、たとえいままで小集団活動になれている職場であっても、職場改善の研修はしなければならない。なぜかといえば、高齢者に優しい職場改善という小集団活動を行なった企業は、まれだからである。これまでの小集団活動とは異なるという目的の違いをわかりやすく解説しながら研修を進めていかなければならない。

当該企業においては、次のような研修を行なった。

a) 「中高年者にきつい作業とは」

テキスト「アドバイザーのための職務再設計」長町三生著より抜粋

b) 「5S ( 整理・整頓・清掃・清潔・躰 ) の概要と進め方」

テキスト「5S活動の進め方」太田能史原稿より抜粋

以上の研修により、中高年者にふさわしい職場づくりのための改善対象を決める糸口を見つけ出すことができた。

#### 4 . 改善対象作業の決定

当組合は、10坪程度の狭い厨房に多いときで8名程度がひしめき合い、油揚げや焼き物、煮物等調理場特有の高温作業が中心であるため、冬場でも暑いくらいで夏場ともなるとクーラーはほとんど利かない劣悪な雰囲気にな

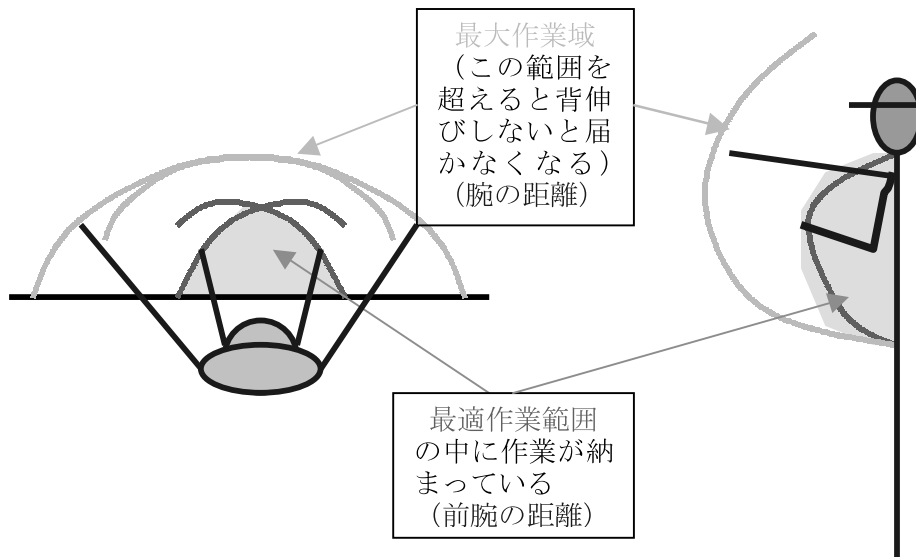


写真3 狭い職場でひしめき合っている



写真4 ほとんどの作業は、作業にあわせて職場を動き回る。

図表15 最適作業範囲



る。このような作業環境は当然組合員の誰もが挙げる改善要求事項であるがこの種の内容は、共同研究以前の問題であり今回の改善対象とはしていない。新しい厨房を作るときには当然のことながら先ず最初に計画すべき課題となる。

職場改善研修によって、中高年者にとって作業中の姿勢が問題ではないかということが浮上した。

そこで調理作業全体を調べたが、油揚げや米研ぎ作業、弁当箱への盛り付け作業などはその都度、所定の場所へ移動して適正作業域(図表15)内で作業できるため問題は発生しない。

問題として絞り込まれた作業は、次の2作業であった。

一つは、宅配用食器の洗浄作業であり、あと一つは、収納棚の特に上段からの取り出しと収納作業である。

そこで、改善対象作業と改善テーマを次のように決めた。

宅配用食器洗浄作業支援機器の開発の  
考案

収納・取出し作業支援機器の開発の  
考案

である。

の宅配用食器洗浄作業支援機器の開発の考案を取り上げた理由は次の通りである。

- a) 50セットほどの空の用済み弁当箱が3～4の配達コースから17時ごろになると



写真5 弁当箱洗浄作業

集中的に、回収されてくる。

- b) これを一気に洗浄しなければならないが、ひとりが回収袋や配送箱から取り出し、水につける。洗浄液をつけて汚れを落とす。

シンクが小さいため何回かに分けて繰り返すことになる。

- c) 次の人が、仕上洗いをして、すすぎ、水切りをする
- d) 3人目が取り上げて、布拭きをしてバットに入れて収納する
- e) 回収して戻ってきてから収納するまでに要する時間は平均して30分から40分かかる。



写真6 場所が狭いため収納棚の前が物置になっていて乱雑であり危険である。物の出し入れもしにくい。



写真7 中高年者に限らず、このような作業は最も排除していかねばならない、危険で、しかも全身に負担がかかる最悪の作業である。

f) 終業時間が17時であるが、この作業が終わるのは、17時40分ごろになってしまう。

これらの問題解決に取り組むことになった。

の収納・取出し作業支援機器の開発の考案に関しては、現在、狭隘なデッドスペースとも言えるような場所に、市販のスチール棚を設置しており、この棚に調理道具などを収納している。狭いため棚の前はいつも何かで場所ふさぎになっているので、収納物を取り出したり、戻したりするときはそれらを片付けてから、収納することになる。収納物の出し入れ作業にしても、最上段のものは背伸びして何とか指に引っ掛けてずり落として受け止める。なべ類は重量はさほどなくてもカサが大きいと落とすと危険である。最上段にはなるべく軽いものをとということで削り節やしいたけを載せているが、同様に取出しに不自由している。

このような理由から、これらの問題解決に取り組むことになった。

## 5 . 現状分析

### ( 1 ) 年齢構成

年齢構成は、すでに1 . で述べたように、最高齢者58歳を筆頭にして平均年齢が47歳で、83%を中高年者で占めている。調理作業は全員が中高年の味を出して好調な雰囲気である。しかし上記のような慣れないきつい作業には不向きな年代である。

### ( 2 ) 厨房全体作業の一日

厨房の一日の仕事は、早朝7時30分にご飯釜にスイッチを入れることから始まる。煮出し作業と、前日仕込んだお惣菜を冷蔵庫から取り出し、温める作業が手分けして行なわれる。仕事が進むにつれ、容器類が空になり、シンクの中で満杯になってくる。

ご飯が炊き上がると、蒸らし終わり適温まで冷まされると弁当箱への盛り付け作業となる。盛り付けが終わり配食準備が整うと軽四輪で4コースを手分けして約1時間かけて配

食して回る。お弁当を手渡すと同時に前夜の空弁当箱を回収して持ち帰る。この間厨房では、残った人たちが容器の洗浄と後片付けを行なう。その後、当日の夕食と翌日の仕込が始まる。11時半ごろには配食してきた人たちが帰り始め、弁当箱洗いが始まる。と同時に朝と同様、ご飯の準備をする。13時30分ごろ午前の作業が終了し5～6人を残して他の人たちは帰宅する。午後の部は2時半から始まる。周辺の片付け、清掃作業を行ない夕食を配るため盛り付けを行なう。夕食も4班に分かれて配食して回る。1人は翌日分の打ち合わせや手配で留守番している。5時ごろから戻ってくるので回収してきた弁当箱を洗い始める。

翌日に必要な弁当箱の員数を揃え、終了する。

この間で、改善の対象となる洗浄作業は朝一回、夕方一回約30分ずつ大よそ一時間ぐらい毎日発生する。

収納棚の最上段には容器だけではなく乾物類も収納しており、それらの出し入れはお惣菜の内容によっても異なるが、14～5回は発生している。

### ( 3 ) 職場配置図と騒音・照度分布

職場環境は、仕事場が狭く調理作業という比較的動線の多い職場であるため特に午前中は人数も多くごった返している。その上、調理作業は、高熱を発生する作業であるため夏場にいたっては、クーラーの容量も少なく、むせ返っている。しかし、音を立てる作業ではないため比較的静かで、照明も天井照明で十分である。

### ( 4 ) 弁当箱の使用状況と寸法

弁当箱は一般的な樹脂製の市販品である。強度は強く、熱にも強い。

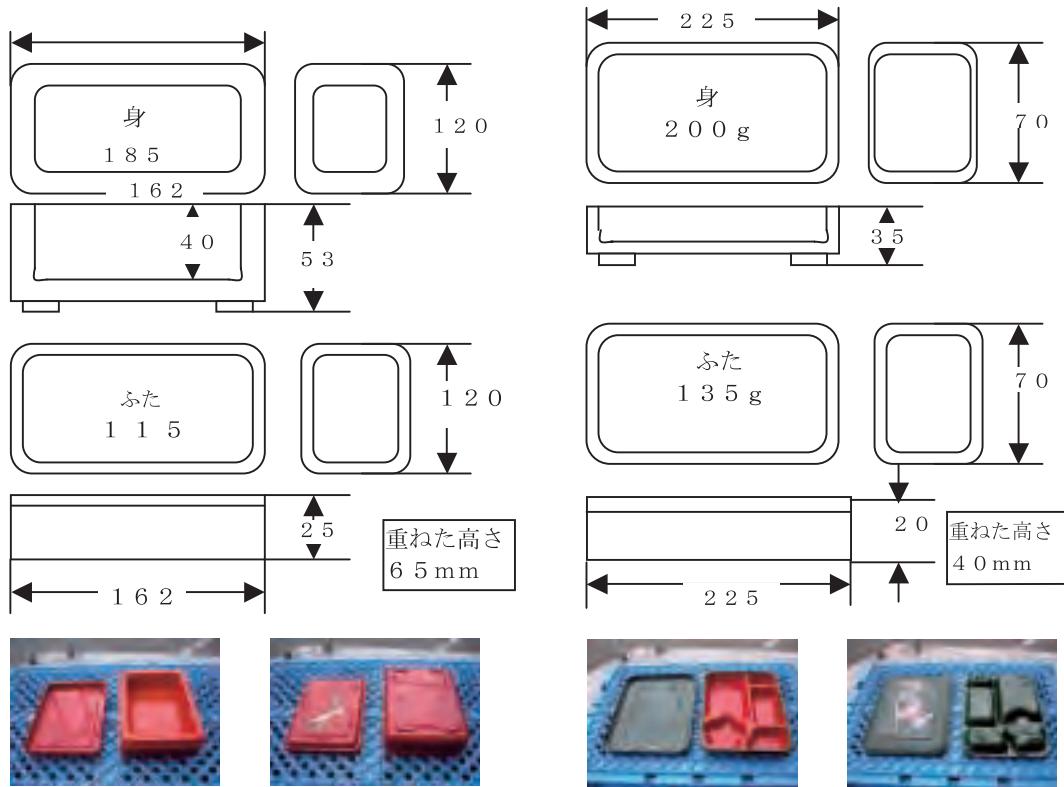
ご飯入れ用と、お惣菜用とで、1セットになる。

なお、これらの弁当箱は、ユーザー先で使用したら原則として洗って返却するように徹底されている。ほとんどのユーザーもこれに

応え、食べ残しが入っていたり、他のものが入っていたりすることは全くといってよいほどなく、きれいにして返却されている。今回の共同研究期間中では微量のご飯粒が固まっ

てこびり付いているのが何件かあった。これらの実績は洗浄機を製作するときに参考になる。

図表16 配食に使用している弁当箱の寸法と実物写真



### (5) シンク (弁当箱洗浄槽) の使用状況と寸法

現在、シンクは調理場には1台しかなく、弁当箱をはじめ、全てのものを洗浄するのに使用している。中仕切りがしてあるので、弁当箱洗浄の場合は

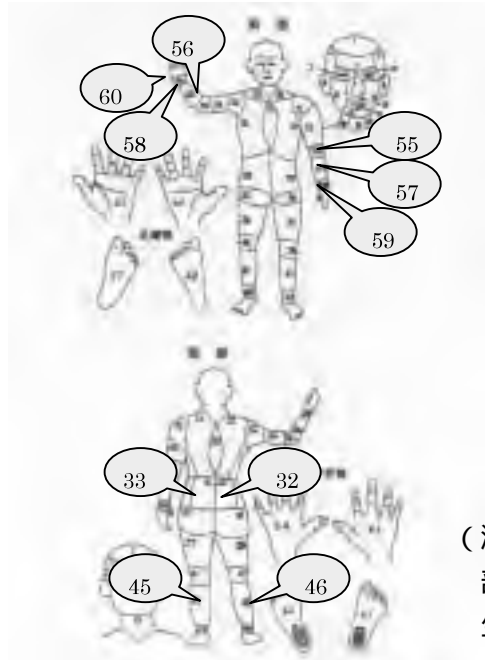
最初の汚れ落としと仕上げ洗い・すすぎ洗いを二槽でうまく使い分けしている。弁当箱を回収してきた人が袋若しくは搬送箱から取り出して、洗い落としをしている人に渡す。洗い落としをしている人はシンクの中に漬け、汚れを落とし、次の槽に入れる。次の人が洗剤で洗い、濯いで次の人に手渡す。次の人が受取ると、布巾でからびきして、収納ボックスに入れる。収納ボックスが一杯になると、隣

の部屋まで手運びをして棚の上に置き空布巾をかぶせる。この作業を繰り返している。午前中に30セット程度、午後には50セット程度の弁当箱を洗浄している。いずれも30分程度の作業量である。高齢化が進む中既に需要が伸びつつあり、作業量は年々に増加している状況である。

「4. 改善対象作業の決定」の項で述べたように、決定要因の一つは長時間にわたって、前傾姿勢を保つことが負担がかかることであった。

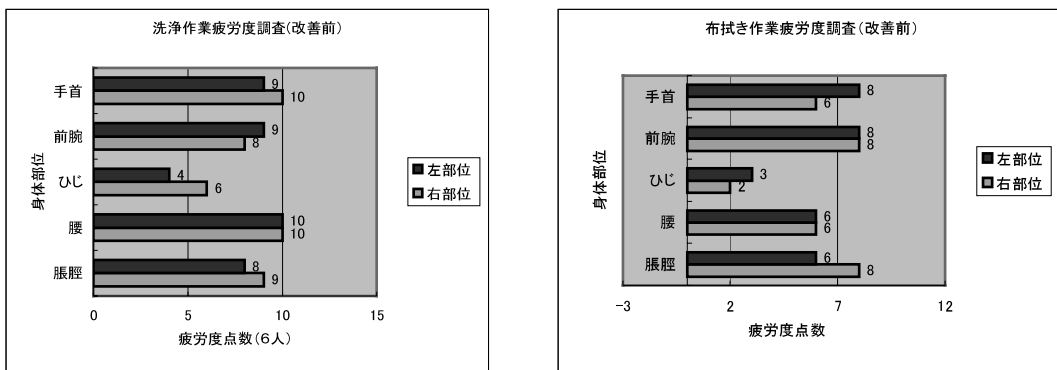
そこで、「身体疲労部位調査票」(図表17)を活用して組合員に聞き込み調査した。その結果、図表20のような状態であった。

図表17 「身体疲労部位調査票」

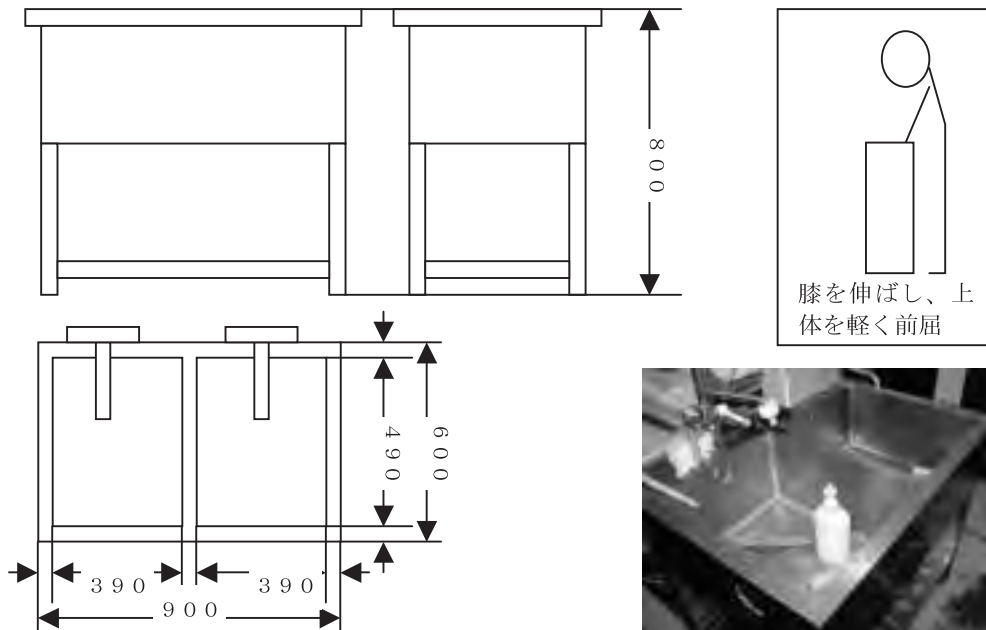


( 添付資料 4 「身体疲労部位調査票」日本産業衛生学会産業疲労研究所 )

図表18 組合員 6 名に関して聞き取り調査結果



図表19 シンクの寸法と実物写真



## 結果の検証：

洗浄作業においては、シンクの中に手を突っ込んでほとんど前かがみ状態が続く。作業姿勢区分ごとの評価によると区分（E）評価点（5）に相当する。短時間であれば、ほとんど疲労を感じないが食器を洗っている間この状態が継続的に発生する。そこで、特にひじから手首にかけて、また体重を支えているため、ふくらはぎから腰にかけて疲労が蓄積するものと思われる。

布拭き及び収納作業は、布拭き作業 バットに入れるの繰り返し バット一杯になるとバットとも抱えて隣の部屋の所定の場所（平均3m）に運んでおく。という比較的バラエティに富んだ作業のため疲労蓄積が少ないようである。

## （6）収納棚の使用状況と寸法

収納棚は、一般市販のスチール棚である。これを2サオ並べて使用している。壁面に接して設置しているが、手前にはすぐ近く（1m600程度しかない）にシンクが置かれているため手前が物置になっている。収納棚を使用する場合は、手前に置いてある全てのものを一々移動させてからでないで物の出し入れができない。そこで、収納棚の中の整理整頓、周辺の整理整頓を行うこととした。

収納棚を棚卸してみた結果、下表に示す物品が収納されていたが、最上段に乾物類が置いてあり、容器だけの出し入れの問題ではなく、この乾物の出し入れにも難儀している状態が浮き彫りになった。

図表20 収納棚の収納物と対処の方向性

棚の位置	物品	改善策
最上段	乾物各種・3段蒸し器1ヶ	整理整頓対象（置き場所未定）
四段目	ステンレス容器（大）20～8ヶ	整理整頓対象
	ステンレス容器（中）10～5ヶ	整理整頓対象
	ステンレスフタ30～15ヶ	整理整頓対象
三段目	まな板7枚収納ボックス1箱	置き場所未定
	包丁収納ボックス1箱	整理整頓対象（置き場所未定）
	お湯飲み収納ボックス1箱	置き場所未定
二段目	茶碗収納ボックス1箱	置き場所未定
	削り器収納ボックス1箱	置き場所未定
一段目	油缶二缶	整理整頓（置き場所未定）
	酒パック6パック	整理整頓（置き場所未定）
	大鍋4ヶ	整理整頓対象（不要品）
	鍋蓋4枚	整理整頓対象（不要品）
	大ボール1ヶ	整理整頓対象

赤文字＝当分は使用しないのでいずれかで保管しておけばよい

緑文字＝棚においてすぐ出し入れが可能な状態にしておく必要がある

青文字＝収納棚におく必要はないが、置く場所がない。



収納棚の高さは、現在働いている中高年の女性組合員にとっては高すぎるため、背伸びしなければ上のものは取れない。しかも低い

棚であってもモノが前においてあるため取り出しにくい。

図表21 収納棚の高さと働いている人達の身長と比較

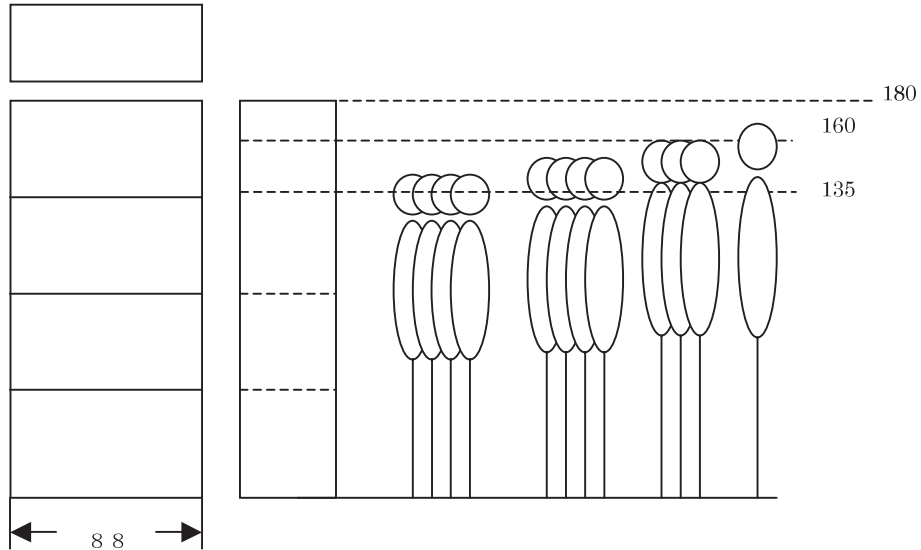
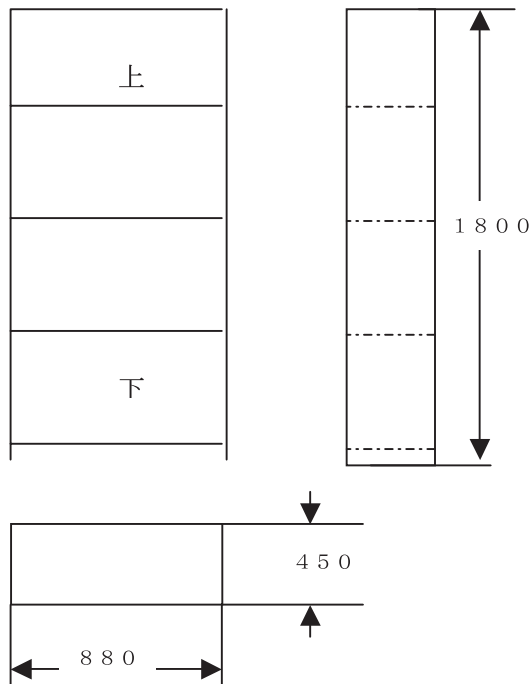


写真8 収納棚の前でも仕事をしなくてはならないのでいつも混雑している



写真9 乾物をおろすときも他のものをおろしてから取り出す。

図表22 収納棚の寸法と実態の写真



## 6 . 改善案の原案作成

### ( 1 ) 業者選択

今回の案件は2件あり、1件は収納棚、あと1件は洗浄機である。前者は昇降機構の考案となり、いわば機構学の分野である。後者は弁当箱洗浄機能の考案であり、板金・水周り・ガス配管等複数の関連業者からなる。全ての業種をピックアップすると5業種ほどになるため、昇降機構を考案協力する業者を窓口として一本化を図り、横の連絡を単純化した。

### ( 2 ) 業者への趣旨説明

窓口となるA社との会合を持ちこれまでの説明を行い、実際に現場へ同行し、取組み内容と改善の方向付けを理解してもらった。

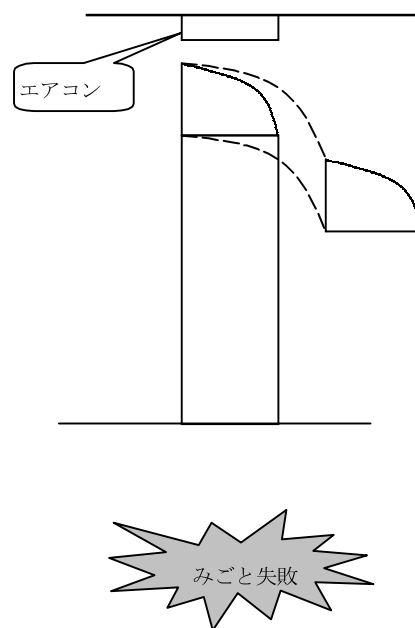
### ( 3 ) テスト品試作

テスト品はまず昇降機構から検討に入った。テスト品を作成するにあたって、収納機能、取り出し、戻しの機構に関し案を出し合いながら一つにまとめたのが、案1号である。しかし、これは素案だけで実際にはすぐに不可能であることがわかった。

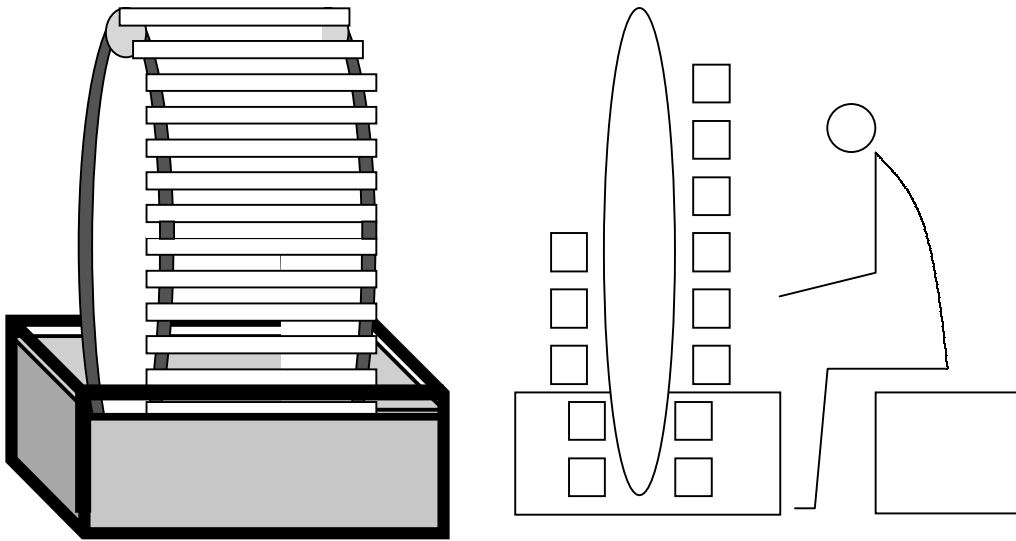
この案は、上部をスライドさせて手前に引き落とすのであるが、天井の下にエアコンが設置されていて、換気口が下向きについている。その窓をふさぐことはできないし、大きな容器はエアコンにあたらないようにずらして収容しなくてはならない。

以上のことから、直ちに廃案となった。

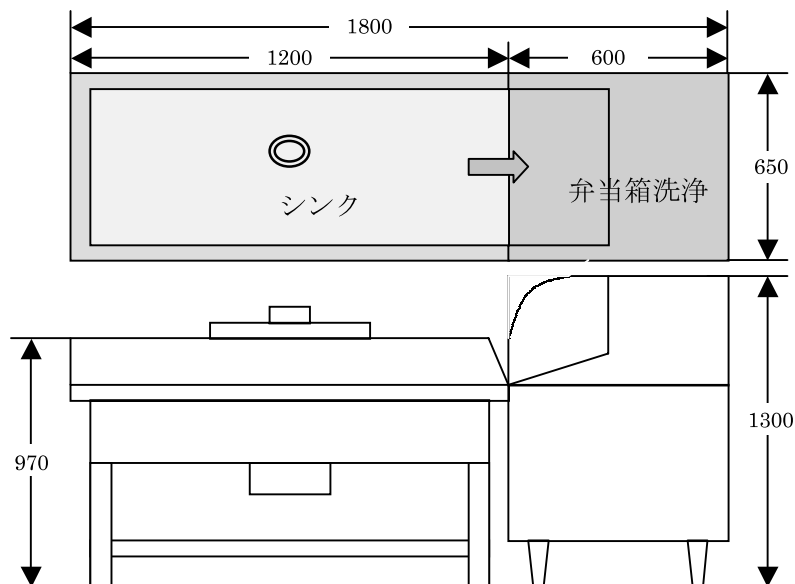
図表23 テスト構想



図表24 廃案となった洗浄装置の素案



図表25 弁当箱洗浄機の寸法



一步遅れて、洗浄機能の検討に入った。

洗浄機は、一般市販品でも競争が激化しているくらいの技術も進んだ商品群があふれている。しかし、職場の実態に合わせた商品となるとそうはいかない。

そこで、当厨房にマッチした洗浄機能の素案を検討した。

回転しているラックに弁当箱をかけると自動的に洗浄、すすぎ、乾燥工程を経て手元に戻ってくる。一巡してきた乾燥した弁当箱をラックから外し、収納ボックスに入れると同時に、次の弁当箱をかける。したがって作業

する人は単に弁当箱をかけるだけですむ。一巡してきた弁当箱を取り出すという単純作業で十分である。取り出しとラックかけの位置を低くすれば腰掛作業で十分である。このような素案から次ページの図 19のようなスケッチが画けた。しかし回転機構やラック形状を試算すると費用もかかるしそれよりも力学的に十分かどうかテストする必要もある。時間的、予算的条件から先ずは廃案とした。

その後回を重ねて、洗浄作業の機械化に取り組んだが、いずれも予算と開発時間との制約から、一般市販の洗浄機が機能的にも優れて

おり、価格面でも圧倒的に廉価であることが分かった。そのためこれを購入して、高さを調節し、シンクを新設してセットにしてお湯に浸した後、ラックにつめ、滑らせることで容易に洗浄機に投入して洗浄できるようにしたいとの案を持って、専門業者と意見交換した結果、次の案を採用することとした。

温水を張ったシンクに20分程度浸す。その後引上げて、洗浄機にスライドして入れる。蓋をすると、自動洗浄が始まる。洗浄機の中かでは回転ノズルが回って洗浄液でシャワーする。その後濯ぎ水に切り替わり、洗浄液を流し完了するという機能を採用することとした。

基本的には、洗浄機は市販のものを設置することになったがシンクとの連結部分の特殊

加工と作業する人の背丈に合わせた高さ設定にした。そのため、操作盤がやや下方になったが操作盤の使用頻度は少ないため位置変更は行なっていない。

当初、乾燥機を仕様書に含んでいたが、価格的に大幅にオーバーすることと、設置するにはスペースが取れないことと双方の理由で、採用を見合わせる事となった。しかし洗浄時の温水を80度程度まで上げると殺菌能力もあり乾きも早いことが分かった。

## 7. テスト

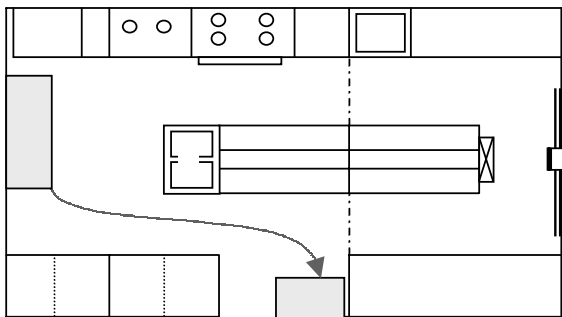
### ( 1 ) テスト品据付

収納昇降機構のテスト品案2号は設置するところまでいった。設置場所は、現在の位置から内部の出・入り口のほうへと移動させた。今の位置では真上にはエアコンがあって不可能だからである。構想は高い棚から下ろすのではなく、昇降機能を持たせた。

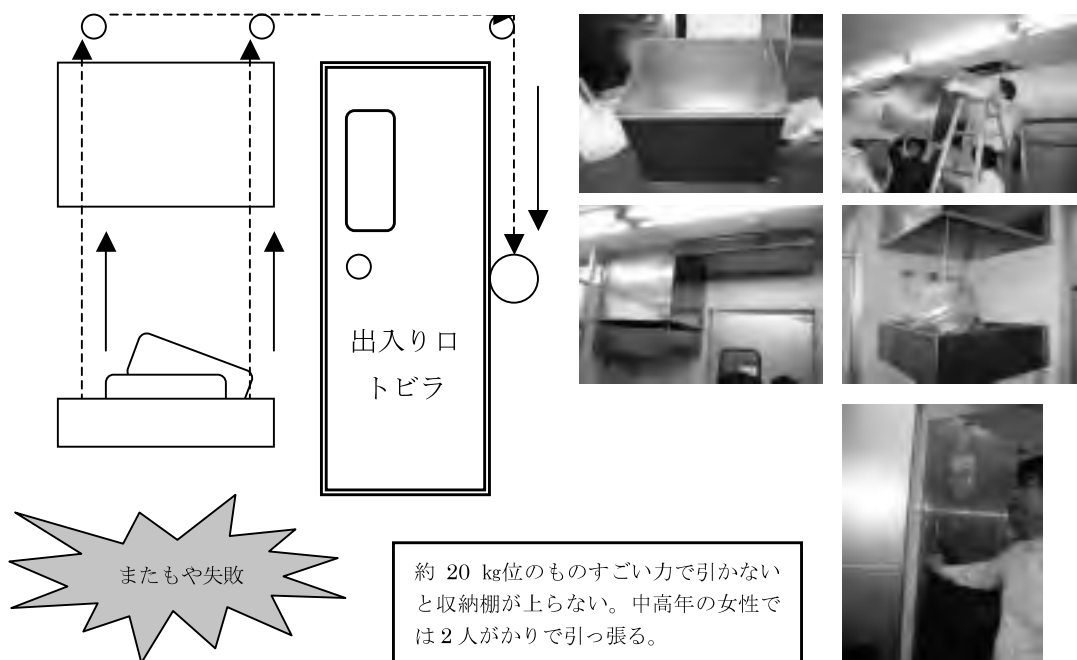
収納棚の4隅に4本のステン筒を溶接しておきその中にワイヤーを通しワイヤーを上下スライドさせて収納棚を昇降させようという試みである。

設置場所の天井板を突き破り、天井裏を見たが45cm程度しかなく滑車で真上に上げる

図表26 収納昇降機の設置場所



図表27 テスト品は失敗に終わった



ことは不可能であることがわかった。

そこで、天井板に這わせて真横へ引き、出入口を跨いで、今度は下へ引き摺り下ろすしかない。実際に設置してみると収納棚の風袋と収納物の重量、それに摩擦が加わり、ステンレス容器などを入れると、大の男の力ですら体重をかけてワイヤーを引かないと収納棚は上らない。見事失敗したのである。

## ( 2 ) 問題点抽出

- イ . ステンレス製のため風袋自体が重い
  - ロ . ワイヤーの摩擦抵抗が高く、滑りにくい ( ワイヤー径 4 mm )
  - ハ . 二回方向変換 ( 90 ° ) するため力が分散する
  - ニ . ハンドルを用意したが取り付け場所がなく、手で引きおろさざるを得なくなった。
- 以上のようなことがあって、このテスト品は再び失敗に終わった。

## ( 3 ) 改善テスト品作成

そこで、次のような対応策を練った。

- イ . レールを滑らすようにして摩擦係数を減じさせる。  
レールは、カーテンレールを使用してみたが大変良好である。
- ロ . 電動ウインチでワイヤーを巻き上げるようにする。
- ハ . 収納ボックスは風袋を軽くするため、金網製に変更した。
- ニ . ワイヤー径を 3 mm に細くして摩擦抵抗を少なくした。

## ( 4 ) テスト

- イ . 収納昇降機のテスト  
収納昇降機を設置して、テストした。  
テストの結果、良好であった。  
テスト結果の評価  
a ) 今度は、スイッチを押すだけで上下するので、昇降作業の負担は全くなかった。  
b ) 風袋の重いステンレス製の収納昇降機

カーテンレールを使用



写真10 収納昇降機と取付け状況

構から金網のかごに変えたので軽くなったのと同時に、中身も見えて収納物を確認しやすくなった。

- c ) 金網かごにフックをつけると乾物等の軽いものは十分収納できることがわかった。乾物は、出汁取り用のしいたけ、鰹節で、がさがあるため、既存のスチール棚の場合は最上段にあげていた。出し入れに 1 日平均 4 回程度発生するが回数は少なくでも棚の前のものを片付け、最上段のものを移動させ、大変危険でもあった。収納物の出し入れにいつも悩んでいたが、金網かごに吊るせるようになったので取り出し戻しが大変楽になった。

- ロ . 弁当箱洗浄機のテスト  
弁当箱洗浄機にシンクをセット化して設置し、テストした。  
テストの結果、良好であった。  
テスト結果の評価  
a ) 洗浄作業全体時間が平均40分から平均20分へと約50%の低減になった。  
b ) その分、帰宅時間が早めになった。 5

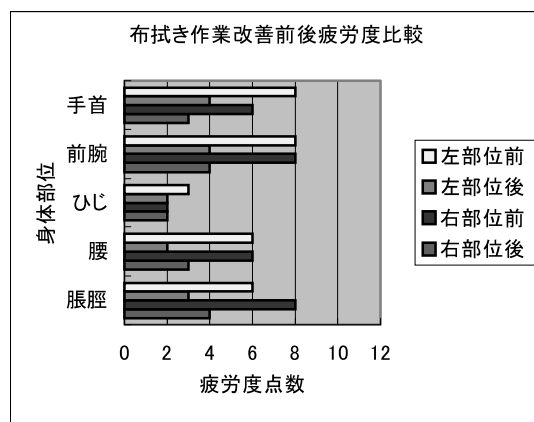
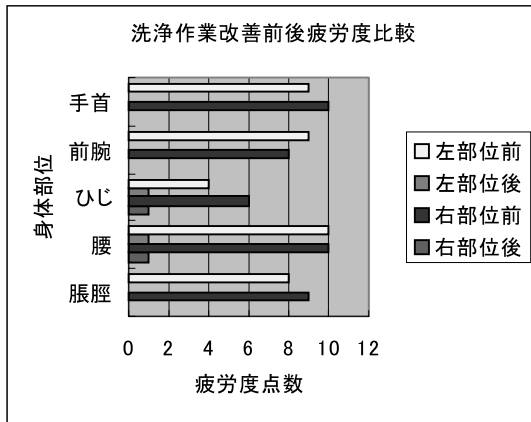


シンクと洗浄機の連結部をクランプさせてラックがスムーズにスライドできるようにした。

足をカットしたため、スイッチの位置が低くなったが使用頻度が少ないため位置は変更しないことにした。

写真11 弁当箱洗浄器の設置

図表28 作業別改善前後の疲労度比較



時過ぎの20分の違いは体力への影響から見ると大きい。

- c) 洗浄温度が80%になると殺菌力が出て、乾きが早くなる。洗浄機を導入して洗浄作業時間が短くなった分、手分けして乾拭きができるようになった。布拭き作業もその分楽になった。早めに帰宅できるようになり疲れも取れるようになった。
- d) 洗浄機を導入する前と導入してからの疲労度に関して再調査した結果は図表28の通りであり、疲労度が大幅に軽減され

た。

## 8 . 収納棚の5 S 活動

調理場が狭いため、つい今まではスチールの収納棚にあらゆるものを詰め込んでいた。収納棚を改善するにあたって、厨房の中で特に収納棚に関わる組合員が集合し、5 S 活動を始めた。集合回数は数回に及んだが、結果としては、これまでにない発想が多く出され、自分たちの周辺をあらためて見直す良い機会

であった。

- a) 要る物、要らない物を区分けした結果、大鍋はおせち料理のように、大量に仕込む場合に必要なものであって、せいぜい年に1～2回しか使用しない。そこで、別倉庫で保管することにした。
- b) 酒類は、仕事をする人の真下にラックを用意して保管しいつでも使用できるようにしたため、都度取りにいかなくても済むようになった。
- c) 油缶は、弁当箱洗浄機の寸法を隙間が空くように設計していたため、その隙間に置くようにした。



写真12

- d) 包丁類は、デスクチェストを購入して、仕事をする人の手元に配置し、整理して保管することにした。



写真13

- e) 乾物類（しいたけ・かつおぶし）は、収納昇降機の網かごにフックで吊るすようにした。昇降機の能力は100kgまでは耐える力を持っているのでこのかご一杯のせても危険ではない。



写真14



写真15 酒類置場の確保

- f) 以上のように整理したが、どうしてもステン容器は置く場所がない。しかたなくシンクの上が空くので、背の高さと水道栓の高さから高さを決めて棚を設置した。



写真16

やや高いようであるが、奥行きがないため比較的楽に取り扱いができる。

この棚の下にステン容器用の蓋が置けるように棚をつけると蓋を探す手間がなくなり更に仕事がしやすくなる。

- g) あと残りのまな板その他は、シンクのうえにすのこを敷いてその上に場所を決めて置くことにした。

図表29 棚の下にスノコ状の棚をつけるようにしたい。

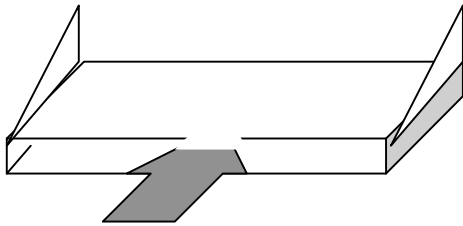


写真17 空き時間を有効活用

図表30 収納昇降機の設置に伴う、旧スチール棚の収納物の整理状況

旧来の棚の位置	旧来の棚のなかの物品	新保管場所
最上段	乾物各種・3段蒸し器1ヶ	収納昇降機
四段目	ステンレス容器(大)20~8ヶ ステンレス容器(中)10~5ヶ ステンレスフタ30~15ヶ	新設ステン棚 新設ステン棚 新設ステン棚
三段目	まな板7枚収納ボックス1箱 包丁収納ボックス1箱 お湯飲み収納ボックス1箱	シンクの上 デスクチェスト 新設シンク下の棚
二段目	茶碗収納ボックス1箱 削り器収納ボックス1箱	新設シンク下の棚 新設シンク下の棚
一段目	油缶二缶 酒パック6パック 大鍋4ヶ 鍋蓋4枚 大ボール1ヶ	洗浄機そばの所定の場所 調理台下のラックの中 倉庫に保管 倉庫に保管 収納昇降機

## 9. 改善後のフォローアップ

弁当箱洗浄機器と収納装置に関して一通りの解決を見たので、使用してみたの具合やその他の問題点、改善したいことなどについて討議会を開催した。

その結果、弁当箱洗浄機設置前後の身体部位の疲労度調査で明らかになったように、洗浄作業は機器導入によって大幅に改善されたが、相変わらず布拭き作業に問題が残っていた。このことが話し合いでも再度指摘された。

そのほかの調理作業についても問題点がないか話し合ったが特に要望事項はなかった。

今回設置した洗浄機は、洗浄水の温度を80℃まで上げてあるので自然乾燥でもよい

が、中に水滴があるのが完全になくなるまでには7分以上はどうしてもかかる。また、弁当箱の数が多いため箱詰めするには一刻も早くふき取った方が後始末がよいという理由から、どうしても布拭きを行ってしまう。両腕の筋肉痛が避けられない。そのうえ、衛生上からもこの乾拭きは排除すべきである。

との結論がでたため、再度当初計画案通り、乾燥機も設置するようになった。

その結果、当初の目的通りに、乾燥機も織り込むこととした。

しかし、場所が狭いので、事務エリアを、部分カットしてそこにはめこむこととした。洗浄機から多少遠いので、幸い台車があるのでこれで運ぶことにした。



図表31 乾燥・消毒庫配置場所と弁当箱の流れ

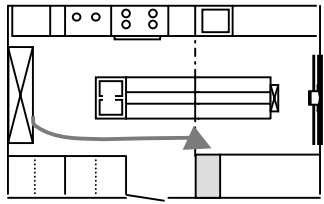
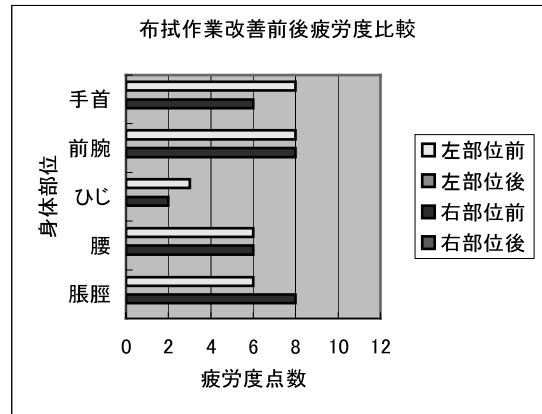


写真18 乾燥・消毒庫の設置状況



写真19 洗浄機から乾燥・消毒庫への移動(モデル)

図表32 布拭き作業の改善前後の疲労度比較



乾燥・消毒庫を設置することで布拭き作業はなくなった。

## 10. 操作マニュアルの作成

### (1) 操作マニュアルの作成

イ. 収納昇降機操作マニュアル作成上の注意点

- 収納昇降機は、100kgまで引上げる能力があるので、現在の作業環境では常識的に何を収納しても機能的には問題はない。
- 最上限でストッパーをつけるまでは行わず、最上限の目印をつけてそこまで上昇したらストップさせるようにする。
- 収納ボックスは金網製のため内容物を表示する必要はない。

以上を注意点として掲げ、マニュアルを作成する。

ロ. 弁当箱洗浄機関連マニュアル

弁当箱洗浄作業マニュアル作成上の注意点

- ラックに入れる方向は、底を下向きにして洗浄水が溜らないようにする。



写真20

- ラックは、シンクの縁に合っているためそのまま滑らせれば、濡れていて軽く動く。

弁当箱洗浄機清掃マニュアル作成上の注意点

- 洗浄後はノズルや水槽が熱いため、適温に冷めたから清掃を始めること。
- ノズルの孔に異物が詰まっていなが針金状のもので掃除する。
- タンクの中の隅には、クズが溜りやすいので注意しながら清掃すること。
- フィルターやスロープの網目に異物が絡まっていなが確認しながら洗浄すること。
- オーバーフローパイプの穴の中まで水垢やかすが着かないように掃除すること。

いずれにしても、洗浄機部は、機材が複雑なため、分解掃除には念を入れて掃除することを徹底する。

ハ. 弁当箱乾燥・消毒庫操作マニュアル作成上の注意点

- 専用かごに入れる方向は、底を下向きにして洗浄水が溜らないようにする。
- 洗浄機から洗浄が終わってくると、専用かごに移し変え乾燥・消毒庫まではこぶ場合は、台車を活用すること。
- 乾燥・消毒庫の内部温度は90 に保

たれている。

- かごの中に入れて扉をしめて、スタート/ストップスイッチを押す。
- 1時間20分で乾燥が終了し、稼働が止まるので、そのまま帰宅できる。

## (2) 操作マニュアルの関係者への説明

2種類の新しい機器に関して、操作状の手順、注意すべき点に関し、操作マニュアルにしたがって、説明し、一人一人実際に操作してもらい理解を深めた。

## 11. 今後の課題

今回、調理場を高齢者能力活用の有効職域とすべく共同研究を行なってきたが、ハード面においても多大の効果を得ることができた。

今後当業種は高齢社会が進む中、ますます拡大する可能性を秘めている。それにあわせて当企業組合も拡大する可能性がある。拡大する時点において今回の共同研究はそのときの足がかりとしても有益である。細部においては、現行職場においてもまだ改善の余地があり、共同研究での研修内容を今後活かして地道に改善を積んで、さらに中高年者にふさわしい職場を実現していきたい。

## ま と め

### 1 . 企業組合と生涯現役社会実現への組織モデルの研究

#### ( 1 ) 組織理念の見直しと活力ある組織の維持強化策の研究

イ . 生涯現役社会を実現させるには、組織としての存続がまず前提であるが、そのためには企業組合としての組織理念を大切にしながら、一般 ( 営利 ) 企業との厳しい競争に勝ち残っていくための経営システムの確立が求められていたが、本研究活動を通してその基本的なビジネスモデルを構築することができた。( 資料 成果 - 1 )

四つの委員会活動を実施することで、四つの仕組みを運営していく。そのことが三つの企業づくりとなる。

ロ . 組織活動の成果を高めるには、組織理念・方針を明確化し、全員に周知徹底することであるといわれている。

本研究活動で組織全体の運営指針と、それをより具体化した部門別運営指針を整備作成した。

今後、理念徹底委員会を中心として、組織全体への周知徹底をはかることで組織求心力を高めるとともに、メンバ - 各人の問題解決能力を向上させて、現場の状況即応による成果達成を目指したい。

ハ . 四つの委員会のうち事業開発委員会を中心として、高齢化にともなう職場確保対策を検討していく。

現在のところ、各部門で複数の新規事業構想が出されており、さまざまな角度から情報を収集しながら、継続して検討を進める。

#### ( 2 ) 経営理念の実現と人事システムの整備と運営方法の研究

イ . 評価システムを中心とした人事システム ( 評価、参画、役割・配置、賃金等処遇、教育・訓練の各システム ) に本研究活動で

生産した成果物を有効に組み入れることで、システムの精度を高めることができた。( 資料 成果 - 2 )

ロ . 常設委員会、五つのカ - ドの実施等を継続していくことで参画意識を高めていく。評価制度、報酬制度等についてはじっくり組合員 ( ワ - カ - ) の理解を深める努力を継続して定着を促進する。

ハ . ワ - カ - ズの理念である意味空間と機能空間の確保が可能な組織 ( 生き残る組織、働きがいある組織 ) を目指すための人事システムづくりが今回の研究活動でスタートしたと評価している。これからは、形から中味との内容充実への努力を継続していく。

### 2 . 高齢者のための働きやすい厨房職場の実現

#### ( 1 ) 宅配用食器の特殊洗い乾燥機の考案開発

イ . 洗浄機の導入により、大幅な作業負荷の軽減が可能となったことに加え、洗浄作業時間も平均40分から20分へと半減したことにより、帰宅時間がその分早くなった。

P M 5 時過ぎの20分の違いは体力への影響度も大きく、高齢者の就業環境としては大幅改善が実現したと考えている。

#### ( 2 ) 安全で手軽な作業が可能な収納棚の考案

イ . 従来の収納棚の使用状況は、調理場が狭いためにあらゆるものを詰め込んでいるという状態で、必要時必要なものの取り出しには、手前にあるものをいちいち移動させねばならないという非効率で作業負荷がかかる状況であった。

本研究活動による収納昇降機の開発設置によって作業が軽減された。さらには、5 S 活動の実施によって整理整頓が進み作業

環境が改善された。

- 現行職場でもまだまだ改善の余地があり、本研究活動で学んだことを活かして地道に

改善を進めていくことにより、高齢者にやさしい職場づくりを一層実現していきたい。

フォーミュラコミュニケーションシステム  
（経営モデルの生産性向上とコミュニケーション）

成 果 1

経営システムの目的	経営（システム）モデルの確立と運営	経営モデルの仕組と四つの委員会	四つの委員会と三つの企業
<p>1. 組織の特性を確立していくためのビジネスモデルの創出</p> <p>2. 民間の経営組織は次の4つの特徴（組織の特性）を持つ</p> <p>① 目的追求組織 ② 環境適応組織 ③ 自治組織 ④ 協働組織</p> <p>3. ビジネスモデルの創出には、4つの特徴が実現出来る仕組をつくること</p> <p>4. 仕組の生産性向上の要はコミュニケーション</p> <p>① 利益がなければ存続出来ない → しかし、利益だけが全てではない</p> <p>② 気持ちは大切にならなければならぬ → しかし、気持ちだけでは存続出来ない</p> <p>③ 気持ちは忘れた組織は、内部空洞化で崩壊し、利益のない組織は衰弱する</p>	<p>1. 目的追求（企業価値・理念）を実現する仕組 経営者の想い、企業の理念に添ったあるいは実現に向けた新しいビジネスモデルの調査研究及び現在のビジネスモデルの実践状況を把握し、理念実現に合った軌道管理をする</p> <p>2. 環境適応（変化を感知し、フィットする）を可能とする仕組 不連続（急激で多岐）に変化する環境やますます激化するポスターレスでグローバルな競争状況を絶えず感知し、出来ればその変化を先取りしながらビジネスを創っていくあるいは既存のビジネスモデルを変革していく</p> <p>3. 自治（自由と自律に基づく自立）の維持を可能とする仕組 お互いの信頼関係を高めながら、自由な意見交換を実施する中で、既成の概念にとらわれない新たな発想や新しい価値を生み出す職場風土づくり</p> <p>4. 協働（個人と組織の能力発揮）による生産性向上が実現する仕組 1. 人1人の能力向上意欲と相互協力によるチームワーク（チーム一体化意欲）の醸成</p>	<p>1. 理念徹底委員会 ビジョン（理念・方針・価値観）の組織末端までの浸透と組織能力と向けて共有化された価値観醸成に向けた諸提案の立案</p> <p>2. 事業運営委員会 ① 事業計画の立案→計画の正確性情報収集とナレッジコミュニケーションの徹底による正確で具体的な計画立案 ② 事業運営の現状把握と計画達成へ向けた諸提案の立案 ③ 毎日毎日の積み重ね、今日の目標が達成出来なくて明日の目標達成はない</p> <p>3. 組織活性化委員会 ① メンバーの主体的で自主的な行動とチームワークの醸成 ② 能力向上意欲と役割認識の徹底</p> <p>4. 事業開発委員会 ① ビジネスモデル（新事業及び新市場）の開発のための調査・研究 ② 現場を見て、情報を収集し、常に考えながら新しいモデルを創り出す</p>	<p>1. 気業と理念徹底委員会 ① 貢献 理念 ② 成長 理念 ③ 行動 理念</p> <p>2. 生業と事業運営委員会 ① 期 業 ② 機 業 ③ 基 業</p> <p>3. 希業と組織活性化委員会 ① やり 甲 斐 ② 働き 甲 斐 ③ 勤め 甲 斐</p> <p>4. 気業と事業開発委員会 ① 貢献 理念 ② 成長 理念 ③ 行動 理念</p>

人事システムの整備と研究成果

成果 2

システム名	成果物	組織理念の確立	常設委員会の設置	5つのカードの実施	人事考課制度の導入	作業手順書の作成	役割と報酬制度
人	評価システム	◎理念に対する評価システムの役割と位置付け	◎出席率等参画意欲の評価	◎定量評価 ◎公正・公平な評価	◎自己の成長度のフィードバック ◎活動結果のフィードバック	◎評価の道具として活用	◎結果責任 ◎執行責任 ◎遂行責任
事	参画システム	◎全体理念の各部門へのブレイク・ダウン	◎4つの委員会の一つに必ず参加	◎5つのカードの提出による参画 ◎情報の共有化	◎組織運営指針と4つの評価要素 ◎特別加点制度の設置	◎手造りのマニュアルの作成 ◎ハースト・ユルカからフィードバックへ(5つのカード期間)	◎役割に応じた参画
シ	役割・配置システム	◎理念の明確化による役割の再認識	◎認識(個人の知恵、知識)の共有化による効率的な業務の推進	◎チームワークの強化 ◎生産性の向上	◎評価に基づく参画・参画の促進 ◎職場リーダーとスムーズなチーム運営	◎作業の効率化 ◎早期の戦力化 ◎人材の有効活用	◎役割と能力のマッチング
ゲ	賞金等処遇システム	◎理念の実践と役割給制度の確認	◎成果の増大による賞金等への反映	◎特別加点の対象	◎評価結果の反映	◎期待内容のマス・ターゲットと反映	◎役割(責任)に基づいた賞金
ム	教育・訓練システム	◎理念、文化の内面化、共有化による組織強化	◎職場の現状認識の共有化	◎カードの提出そのものが自己啓発(SD)	◎評価面談の実施 ◎教育マニュアルとしての活用	◎教育マニュアルとして活用	◎役割の明確化と能力育成