

事例 3 ユニー株式会社

1 会社概要

ユニー株式会社（以下「ユニー」）は、愛知県に本社を置き、「アピタ」、「ピアゴ」の屋号で、衣・食・住・余暇にわたる総合小売のチェーンストアを、東海地域を中心に展開しており、店舗数は約 200、従業員数は約 33,000 人である。

会社ビジョンとして『新生活創造小売業』を目指している。

2 労働災害の発生状況

2016 年度の労働災害（休業 4 日以上）は 130 件である。

この内訳を見ると、「転倒」48 件（36.9%）、「動作の反動」24 件（18.5%）、「墜落・転落」19 件（14.6%）、「切れ・こすれ」17 件（13.1%）などが多くなっている（図表 3-1 参照）。

型別	業務災害 件数	うち休業4日 以上	休業4日以上 構成比	起因物等
転倒	108	48	36.9%	売場通路(43)、バックヤード(18)、生鮮作業場(19)、 駐車場・スロープ(14)
動作の反動	48	24	18.5%	腰(33)、足首(4)、肩(2)、膝(3)
墜落・転落	44	19	14.6%	階段(26)、脚立(20)、排水溝・クリストラップ(5)、 椅子(3)、犬走り(1)
切れ・こすれ	124	17	13.1%	包丁(112)、スライサー(17)、カッターナイフ(17)、 ハサミ(11)、カボチャカッター(9)
飛来・落下	61	9	6.9%	荷物・商品(30)、什器(20)、カゴ車(5)、はさみ(2)、 まな板、カートラックの棚板
はさまれ・巻き込まれ	44	4	3.1%	カートラック(9)、ドア(9)、台車(9)、カゴ車(3)、什器(2)、 金庫、硬貨選別機
激突	39	2	1.5%	什器(13)、ドア(12)、カートラック(6)、カゴ車(6)、 台車(7)、荷物・商品(4)
その他	54	7	5.4%	魚の骨・ひれ・鱗、猫、犬、冷蔵ケースで感電、 金串、漂白剤、蜂
合計	522	130	100.0%	

図表 3-1 労働災害の発生状況（2016 年度）

3 労働災害防止の取組方針

ユニーにおいては、労働災害防止推進計画を策定して、2017 年度の数値目標として、労働災害（休業 4 日以上）を 2012 年度に比べて 20%削減して 115 件に抑制するとの目標を掲げている。

4 「改善活動」の取組み

(1) 経緯

2005 年に社長の発案で、小売業であるユニーにもトヨタ生産方式を導入するために、豊田自動織機のコンサルタントの指導の下に、12 人のメンバーで「カイゼンプロジェクト」を設置して、「改善活動」の取組みをスタートさせた。

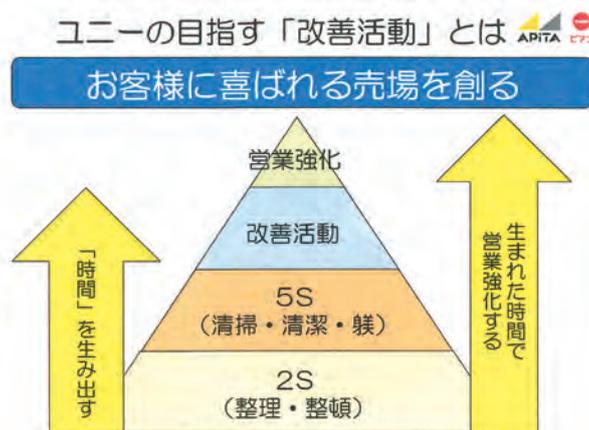
2008年度には、社長直轄の部署「改善部」を本社に設けて、本格的に全店舗での「改善活動」の展開を図り、現在に至っている。

(2) 「改善活動」の考え方

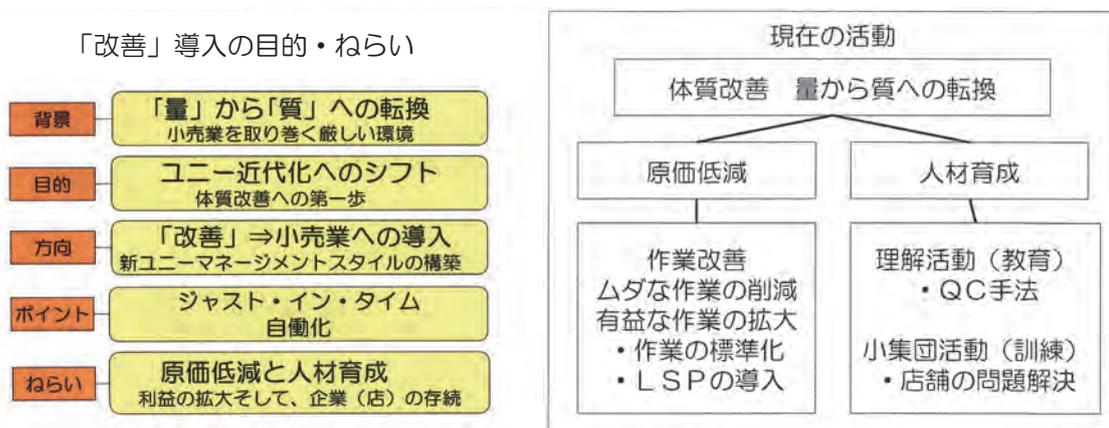
ユニーの取り組む「改善活動」は、「お客様に喜ばれる売り場を創る」ことを目指して、「原価低減」と「人材育成」をねらいとしているが、それを展開する中で、業務の問題点やムダ・ムリ・ムラを改善していくことによって、原価低減等の効果のみならず、労働災害のリスクの減少にもつながっている。

「改善活動」は、2S（整理、整頓）がその基礎となっている。まず、いる物といない物を分けていないものを処分（整理）し、いる物をすぐに取り出しやすく、戻しやすく並べる（整頓）ことを徹底して実施している。これにより、ムダを省き、「改善活動」のための時間を生み出すとともに、改善のためのスペースも生み出している。

その上で、清掃・清潔・躰を加えた5Sにより、整理・整頓され、清掃が行き届いた職場を維持し、これらの基礎の上に「改善活動」を実施し、営業強化、すなわち「お客様に喜ばれる売場を創る」ことを基本的な考え方として「改善活動」に取り組んでいる（図表3-2、図表3-3参照）。



図表3-2 「改善活動」とは



図表3-3 「改善活動」の導入の目的・ねらい、活動内容

5 2Sの取組み

(1) 全社的な2Sの取組み

ユニーにおいては、2008年度から、本社の改善部の指導の下で、全店舗において2Sの取組みを行っており、2Sの取組みにより、整理・整頓された店舗の状態を維持するため、改善部が、①2Sの「基準書」、②「チェックリスト」、③「2Sスケジュール」を作成して、これに基づき、全店舗に対して、2Sの取組みの継続的な実施について指導を行っている。

① 2Sの「基準書」は、各店舗において、2Sの取組みを行う際の基準となる事項が書かれており、作業手順、レイアウト図などが示されている（具体例としては、床へのラインの引き方などが標準化され、イラストを用いて分かりやすく示されている、図表3-4参照）。

項目	基準書(通路・在庫置場・作業エリア置場)	2Sチェックリスト	NO.衣住2 ドライ2																								
目的	使いやすさの追求	ねらい 異常の見える化	作成日2011年9月1日																								
基準(設備・場所・サイズ・数量・ルール・メンテナンス・保管・管理者・コスト)	<p>◎設備:養生テープ・白テープ・カッター メジャー・雑巾</p> <p>◎場所: バックヤード</p> <p>◎サイズ: 商品在庫置場・入荷商品置場は 荷量調査実施後必要に応じたスペース (荷量調査を参考)</p> <p>◎ルール: ラインの引き方について ライン引き手順書を参考にラインを引く 確定しているラインは白テープで引く 商品在庫置場・入荷商品置場等変更する可能性があるものは養生テープで引く</p> <p>商品在庫置場と入荷商品置場をわけることがポイント</p>	<p>レイアウト図</p> <p>通路線・置場線が重なったところは結果的に2重線になります</p> <p>在庫置場のライン</p> <p>通路のライン</p> <p>この部分が2重になる</p>																									
◎メンテ: 破損時表示物のメンテナンスを行う		<table border="1"> <thead> <tr> <th>関連書類</th> <th>保管場所</th> <th>連番名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>整理(廃棄)について</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-012-40</td> </tr> <tr> <td>色の統一ルール</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-011-40</td> </tr> <tr> <td>表示物の作り方</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-016-40</td> </tr> <tr> <td>表示物作成手順書</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-015-40</td> </tr> <tr> <td>区画線の引き方手順書</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-006-40</td> </tr> <tr> <td>荷量調査について</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-005-40</td> </tr> <tr> <td>荷量調査用紙(入荷)</td> <td>業務マニュアル⇒改善部関連</td> <td>5Sマニュー-003-40</td> </tr> </tbody> </table>	関連書類	保管場所	連番名	整理(廃棄)について	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-012-40	色の統一ルール	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-011-40	表示物の作り方	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-016-40	表示物作成手順書	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-015-40	区画線の引き方手順書	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-006-40	荷量調査について	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-005-40	荷量調査用紙(入荷)	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-003-40	
関連書類	保管場所	連番名																									
整理(廃棄)について	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-012-40																									
色の統一ルール	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-011-40																									
表示物の作り方	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-016-40																									
表示物作成手順書	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-015-40																									
区画線の引き方手順書	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-006-40																									
荷量調査について	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-005-40																									
荷量調査用紙(入荷)	業務マニュアル⇒改善部関連	5Sマニュー-003-40																									
◎管理者: 店舗従業員																											
◎コスト: 白ラインテープ 6本入 1ケース 3200円																											

図表3-4 2Sの「基準書」の例

② 「チェックリスト」は、「基準書」に示されたとおりに、2Sが行われているかを確認するためのものであり、チェック場所ごとに、チェック項目、チェックポイントが示されており、基準書と照らし合わせながら点数を付けて評価するものとなっている（図表3-5参照）。

このチェックリストによるチェックは、各店舗の管理者が行っている。

2S~5S チェックリスト (青果作業場)		作成日 2011年8月1日 改訂部	
(目的) 2Sの維持とさらなる深化 (ねらい) 使い易さ、戻し易さの追求 *基準書と照らし合わせて判断する			
(採点方法) 出来ている: 2 出来ている所と出来ていない所がある: 1 出来ていない: 0			
チェック場所	青果作業場2Sチェックリスト	【店名】	【部門】 青果
	チェック項目	チェックポイント	
1.安全管理 衛生管理 この項目は 2点か0点 どちらかの 評価	黄色の線引きはされているか (剥がれていないか)	黄色のテープで線引きがされているか	
	消火器・消火栓の表示はあるか	取れたり、はがれたりしてないか	
	消火器・消火栓の前に物が置かれていないか	一時置き禁止ライン (黄色の線内) に物がいないか	
	スプリンクラーの放水障害はないか	スプリンクラー下45cm 左右 30cm以上空いているか	
	ムソボンがされているか	包丁管理のルールはあるか、放棄された包丁はないか	
安全管理・衛生管理		交換時期が見える様になっているか	
		【小計】 12点満点	
2.ミニキャリ 管理	ミニキャリ置場の表示はあるか	何置場か、責任者の表示はあるか (作業場内 店吊り表示は不可)	
	置場の線引きはしてあるか (ペンキ可)	線引きにより置場が明確になっているか	
	必要数が決まっているか	数量の表示がついているか	
	すぐ取り出せる状態になっているか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
	置き方のルールはあるか	高さ制限・積み方など 取り出し易く、戻し易いルールになっているか	
決めたルールが守られているか		ルール通り戻っているか、ルールが見える様になっているか	
ミニキャリ管理		【小計】 12点満点	
3.作業場内外の 商品置場 アンコ 仕切り板 POPスタンド	商品の置場の表示はあるか	何置場か、責任者の表示はあるか	
	種類毎・サイズ毎に管理置場は決まっているか	定置定番管理、種類毎・サイズ毎に置場・数量の表示があるか	
	置場の区分が明確になっているか	線引き・仕切り等により、置場区分が明確になっているか	
	必要数が決まっているか	数量の表示がついているか	
	すぐ取り出せる状態になっているか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
置き方のルールはあるか		取り出し易く、戻し易いルールになっているか	
決めたルールが守られているか		ルール通り戻っているか、ルールが見える様になっているか	
作業場外のその他商品の置場		【小計】 14点満点	
4.トレイ 袋置場 (在庫置場 のみ)	種類毎に管理置場は決まっているか	定置定番管理、種類毎に表示がついているか	
	必要数が決まっているか	基準持ち量の表示がついているか	
	すぐ取り出せる状態になっているか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
	決めたルールが守られているか	例: 基準持ち量とおりになっているか	
	トレイ・袋置場	【小計】 8点満点	
5.在庫置場 (冷蔵庫内)	冷蔵庫に表示はあるか	冷蔵庫と見て分かるか、責任者の表示はあるか	
	照明 スイッチに表示はあるか	必要な時だけ点灯の表示はあるか	
	照明 不要時に消されているか	ムダな使用はないか	
	品種・カテゴリ毎に管理置場は決まっているか	定置定番管理、種類毎に表示が付いて分かる様になっているか	
	取扱い商品がすぐ取り出せるか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
青果の置き 場下は作業 場内にある 場合あり		鮮入れ、先出し管理が出来ているか	
		箱下け・廃棄物の区分が見て分かるか	
		返品 (不良品) 置場の表示はあるか	
		返品 (不良品) 置場が明確にしているか	
		返品処理のルールはあるか	
		決めたルールが守られているか	
在庫置場 (冷蔵庫内)		決めたルールが見える様になっているか	
		【小計】 22点満点	
6.POP台 チーフデスク 置場 (作業場外 含む)	POP台・チーフデスク置場の表示はあるか	何置場か、責任者の表示はあるか (作業場内 店吊り表示不可)	
	1台ずつ線引きはされているか	POP・チーフデスク置場が線引きにより明確になっているか	
	引き出しの中の物がすぐ取り出せる様になっているか	定置定番管理されているか	
	決めたルールが守られているか	ルール通り戻っているか、ルールが見える様になっているか	
	POP台・チーフデスク置場	【小計】 8点満点	
7.書類置場 (作業場外 含む)	書類置場の表示はあるか	何置場か、責任者の表示はあるか (作業場内 店吊り表示不可)	
	品番・種類毎に管理置場は決まっているか	定置定番管理、品番・内自名の背表紙がついているか	
	見たい書類がすぐ取り出せるか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
	決めたルールが守られているか	ルール通り戻っているか、ルールが見える様になっているか	
	書類置場	【小計】 8点満点	
8.通路 (大走り)	通路の線引きはされているか (剥がれていないか)	従業員が歩く通路が線引きにより明確になっているか (ペンキ可)	
	通路と在庫・備品置場の線は二重線になっているか	通路の線と在庫・備品置場の線が別れているか (ペンキ可)	
	商品・備品はみ出しはないか	商品・備品は枠内に収まっているか	
	通路幅が確保されているか	カゴ車・台車通る分の幅があるか	
	矢張り	【小計】 8点満点	
9.青カゴ 緑カゴ置場	青カゴ置場の表示はあるか	何置場か、責任者の表示はあるか (作業場内 店吊り表示不可)	
	置場の線引きはしてあるか (ペンキ可)	線引きにより置場が明確になっているか	
	必要数が決まっているか	数量の表示がついているか	
	すぐ取り出せる状態になっているか	取るのに邪魔をしている物はないか、整理されているか	
	置き方のルールはあるか	高さ制限・積み方など 取り出し易く、戻し易いルールになっているか	
決めたルールが守られているか		ルール通り戻っているか、ルールが見える様になっているか	
青カゴ・緑カゴ置場		【小計】 12点満点	
10.通路 (作業場内)	通路幅が確保されているか	台車・多段カート類が通る分の幅があるか	
	通行障害が起きていないか	例えば、商品の在庫があふれて通行の邪魔をしていないか	
	作業エリアが確保できているか	通路・在庫置場・作業エリアが明確になっているか	
	通路	【小計】 6点満点	
	【合計】 110点 満点		

図表3-5 「チェックリスト」の例

③ 「2Sスケジュール」は、年間スケジュールとして、週ごとに、店舗の各部門において、どこに重点を置いて2Sを実施するのかを示したものである（図表3-6参照）。

例えば、衣料の部門においては、〇月〇週は、空箱置場等を重点に、チェックリストを用いてパトロールを行って、空箱置場の表示はあるか、種類ごとに管理場所は決まっているか、すぐに取り出せる状態になっているか、などのチェックを行う旨の指示がなされている。

ユニー株式会社		47期 9月度 2SMDスケジュール																												営業統括本部 改定版								
		26週							27週							28週							29週							30週								
		8/14	8/15	8/16	8/17	8/18	8/19	8/20	8/21	8/22	8/23	8/24	8/25	8/26	8/27	8/28	8/29	8/30	8/31	9/1	9/2	9/3	9/4	9/5	9/6	9/7	9/8	9/9	9/10	9/11	9/12	9/13	9/14	9/15	9/16	9/17		
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日		
		2Sチェック:チェックリストを使用してパトロール																																				
共通 (倉庫)	お柱 販売期間	半期に一度の【整理】週間														②掃除道具置場																						
		③空箱置場																																				
衣料		2Sチェックリストを活用して進めましょう!														③空箱置場																						
		③空箱置場																																				
住居		①安全管理																																				
ドライ		①安全管理																																				
		⑤在庫置場(冷蔵庫内)(鮮魚)																																				
		⑤在庫置場(冷蔵庫内)(精肉)																																				
		①安全衛生管理(青果)																																				
		①安全管理																																				
事務所 (業務)		①安全管理																																				

(注) 本表の「安全管理」とは、防火・消防・避難設備等の管理のことである。

図表3-6 「2Sスケジュール」の例

(2) 店舗における2Sの取組みの具体例

ピアゴ豊明店（愛知県豊明市）において、LSP（レイバー・スケジューリング・プラン）の導入の取組み（下記6参照）を行う前提として、2017年に、再度、店舗全体を完全に整理・整頓された状態に戻すための2Sの取組みを行った。

ピアゴ豊明店において、この2Sの取組みを行うに当たっては、店舗全体を見渡して、どこが問題点かを洗い出して、問題点を把握した上で、整理・整頓を進めるという手順で行われており、2Sのスタートは、まず、現象面をすべて「見る」ことから始めている。

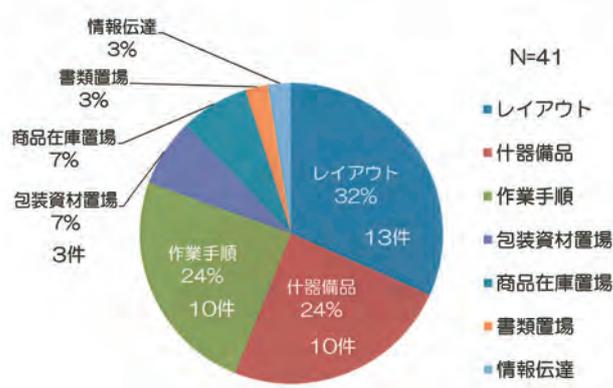
具体的には、まず、従業員からなるべく多くの「改善提案」を出してもらい、これを基に問題点を層別する。その結果、問題点がスペースに関するものであれば、「動線調査」（一定時間（例えば30分間）、定点から観察して人が動くたびに作業場の平面図に線を書き入れ、記録する）を行うことなどにより、さらに詳細に問題点の調査を進める（この過程で新たに問題点が把握される場合もある）。その上で、改善提案から把握した問題点や新たに把握された問題点について、どのような対策を行ったら解決できるのかの検討を行って、実施に移すという手順で、2Sを進めている。

以下においては、ピアゴ豊明店の「青果作業場」、「鮮魚作業場」、「1階バックヤード」における2Sの具体的な取組みを紹介する。

① 青果作業場

青果作業場においては、従業員からの改善提案を基に把握した問題点を層別すると、レイアウトや什器備品に関するものが多いことが分かった（図表3-7参照）。使用されていない備品・什器の占有により、スペースにムダが生じている一方、通路で作業するために通行障害が発生していた。

このため、2Sの取組みとして、使用されていない備品・什器を処分してスペースを生み出した上で、整頓して通路や作業場所を確保することにより、障害なく通行できるようにした（図表3-8参照）。



図表3-7 青果作業場の問題点

青果作業場の問題点



整理・整頓

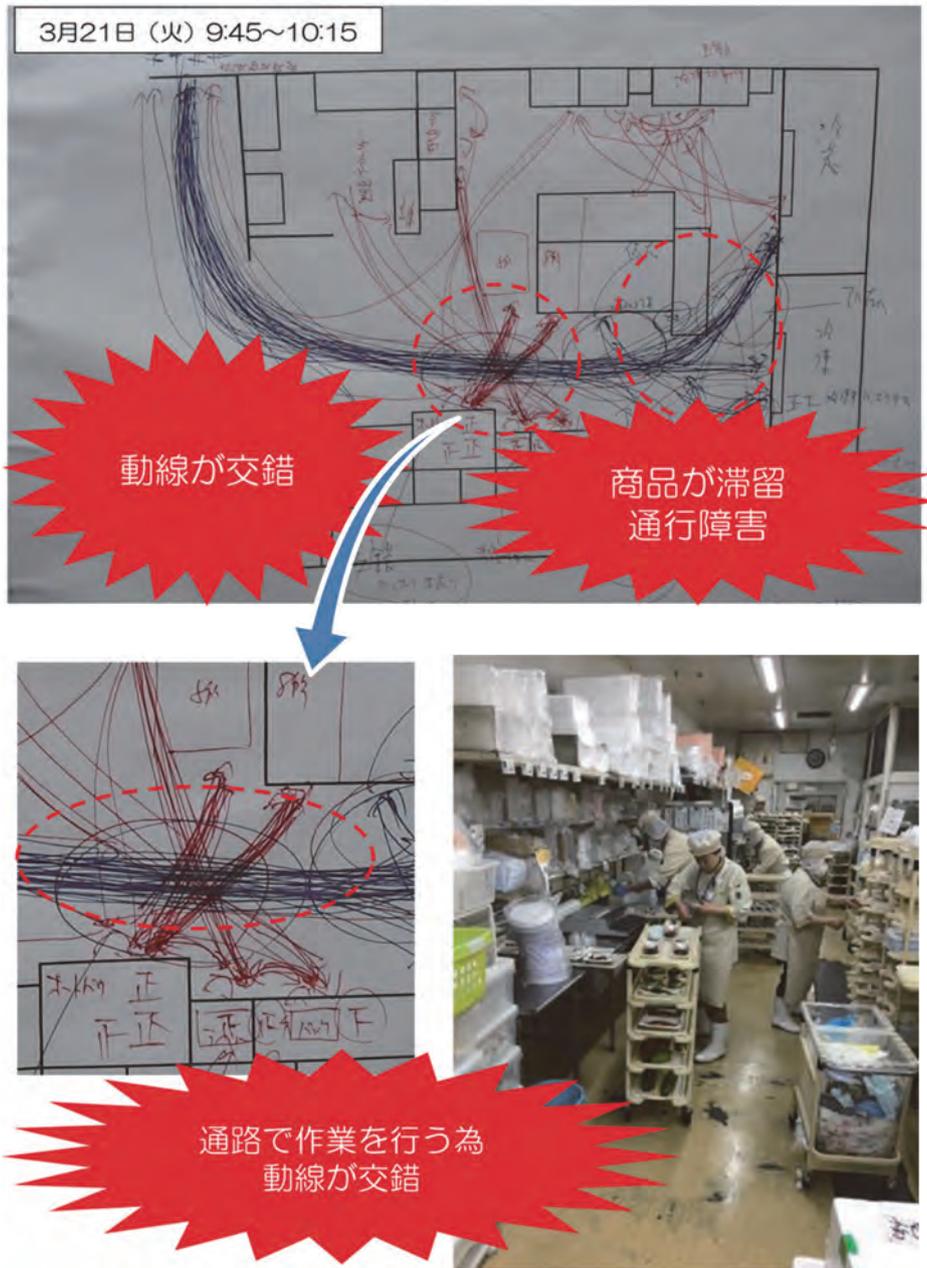


図表 3-8 青果作業場の整理・整頓

② 鮮魚作業場

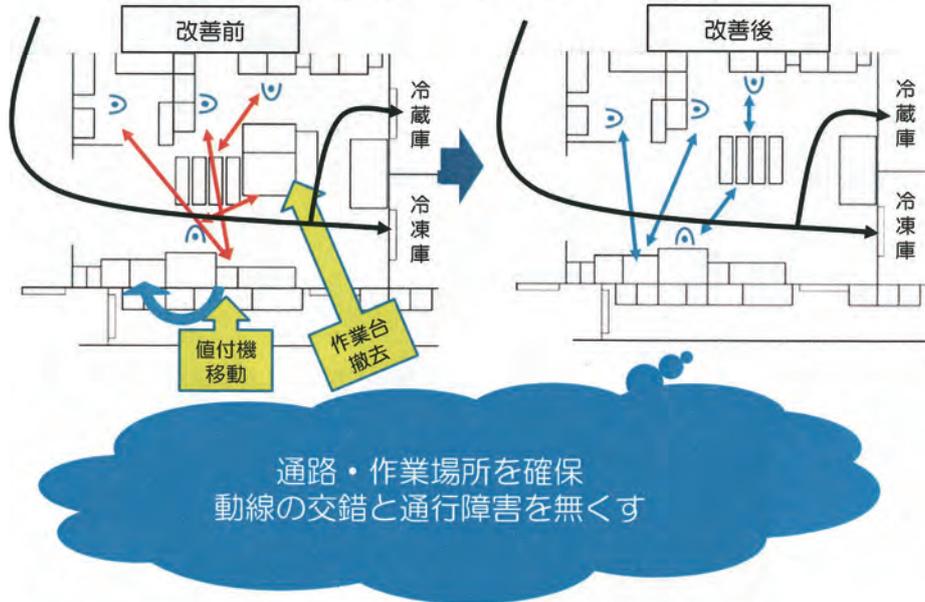
鮮魚作業場においては、従業員からの改善提案を基に把握した問題点を層別すると、作業場の中央付近の通路に商品が置かれるため、通りづらくなっていることが多いことが分かった。そこで、「動線調査」を行って詳細に調べた結果、①売場から戻された商品が、冷蔵庫前に放置され、中央付近の通路で通行障害が発生して、1回10秒動作のムダが生じていること、②中央付近の通路で作業を行うため、従業員の動線が交錯していること、などが明らかになった（図表3-9参照）。

このため、2Sの取組みとして、①従業員が頻繁に使用する値付機を移動すること、②中央の作業台を撤去してスペースを広げること、などの作業場全体のレイアウトの見直しを行って、動線の交錯と通行障害をなくした結果、従業員の「衝突・転倒するリスク」の低減にもつながっている（図表3-10参照）。



図表 3-9 鮮魚作業場の動線調査

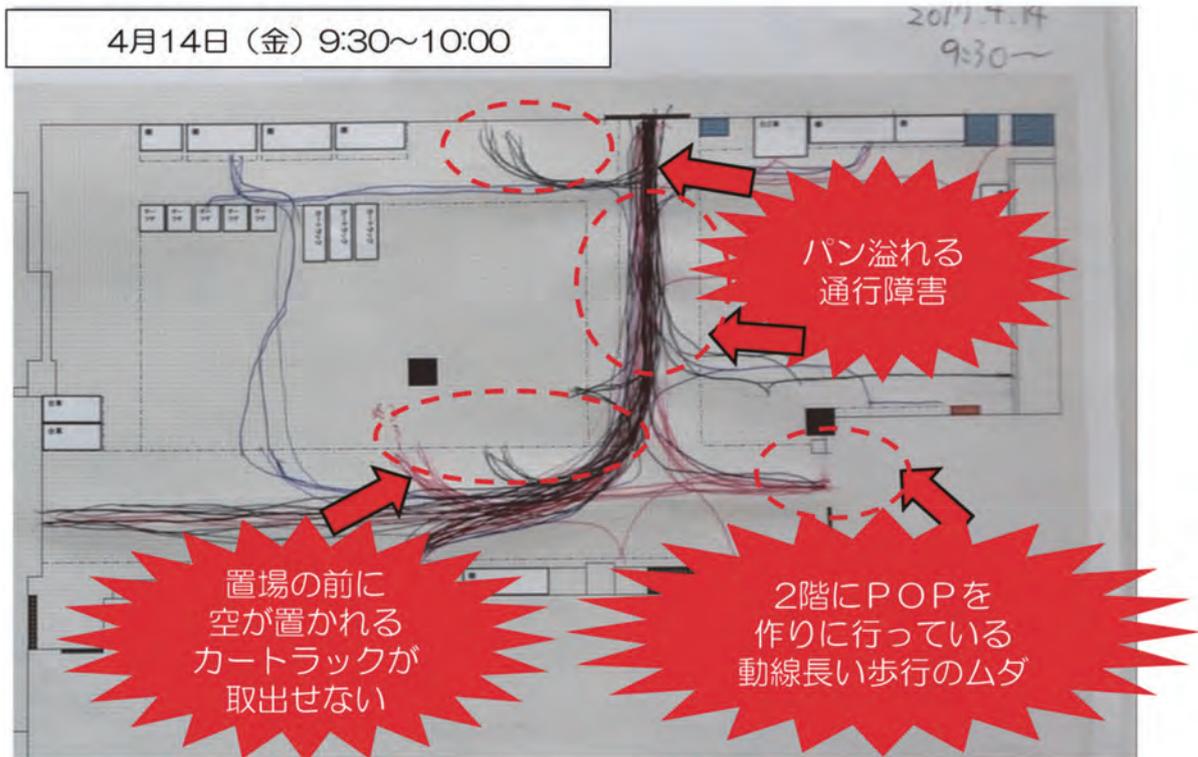
鮮魚作業場レイアウトの見直し



図表 3 - 10 鮮魚作業場のレイアウトの見直し

③ 1階バックヤード

1階バックヤードにおいては、動線調査の結果、①パンが溢（あふ）れ通行障害が発生していること、②入荷商品置場の前に空パン箱、空クレートが置かれるため、カートラックが取り出せないことがあること、③2階の販促室までPOP（販売促進のための広告）作りに行くため、動線が長いという「歩行のムダ」があること、などの問題点が明らかになった（図表3-11参照）。



カートラックが取出せない



パンが溢（あふ）れ通行障害が発生

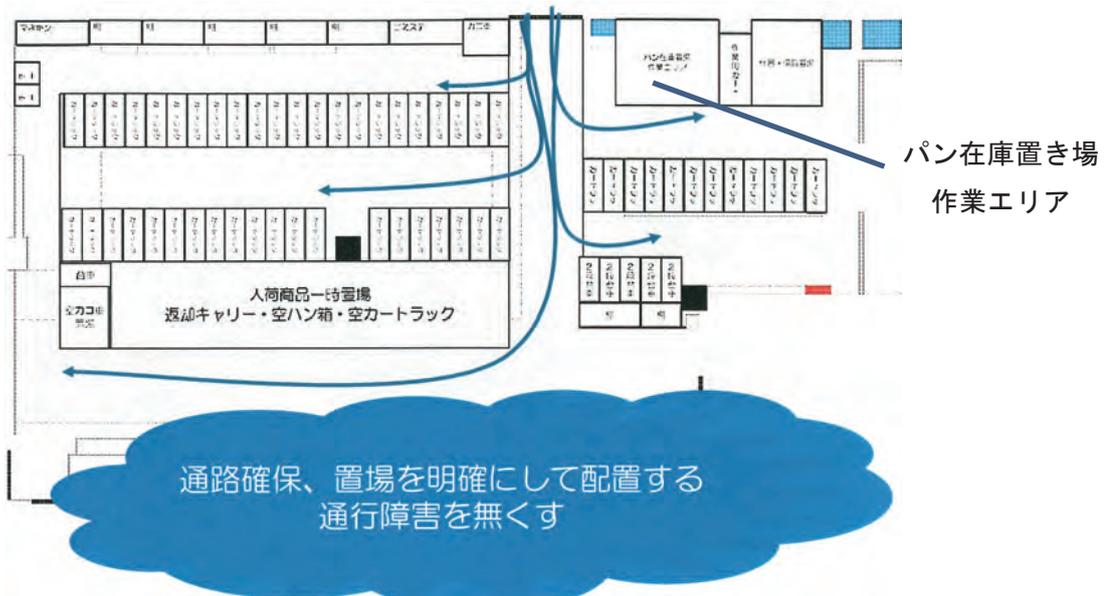


図表3-11 1階バックヤードの動線調査

このため、2Sの取組みとして（上記①②の問題点への対応として）、パン在庫置場・作業エリアを広く確保するとともに、空パン箱・空クレートの置場を設けるな

どのレイアウトの見直しを行って、通行障害等をなくした。

また、(上記③の問題点への対応として) 2階に行かなくても、1階でもPOP作りを行えるように1階事務室に、POP作成機(ポップングネット)を設置して、1階と2階との間の階段の昇降が不要になるようにした(図表3-12参照)。



動線調査から見た問題点 歩行のムダ



BY入口から2階販促室への往復		
部門	回数 1週間	移動時間 1週間
ドライ	105	140分
鮮魚	30	40分
精肉	10	13分20秒
青果	19	25分20秒
住関	69	92分
コンセ	1	1分20秒
合計	224	298分40秒

POP作成するのに
2階販促室まで長い動線を
移動している1往復80秒

階事務所にポップングネットを設置



導入コスト	
導入項目	金額
プリンター1台 閉店店舗より移設	0円
ソフト代2台	20,000円
年間保守料	10,000円
合計	30,000円

年間260時間削減
260時間×850円(時間給)
二年間221,000円削減

図表3-12 1階バックヤードの改善

この結果、従業員の「衝突・転倒するリスク」（上記①②の問題点）、1階と2階との間の階段の昇降による「階段を踏み外して転倒するリスク」（上記③の問題点）の低減にもつながっている。

また、1階事務室でPOPの作成ができるようにするために、POP作成用機器の増設コスト30,000円が必要であったが、従業員の歩行時間のムダの削減による人件費221,000円（年間）のコスト削減という効果が得られており、約7.4倍の費用対効果面でのメリットも生み出されている。

6 今後の課題

ユニーにおいては、LSP（レイバー・スケジューリング・プラン）の導入に向けての試行的な取組みを4つのモデル店を設けて行っている。

具体的には、店舗における作業の標準化、作業量の定量化・数値化を行った上で、①店舗における日・週・月ごとの各作業の一覧表を作成して、各作業の時間数・時間帯を決めて（例えば、定番商品の発注は、9:00～12:00の時間帯に毎日30分の時間で行う。）、曜日ごとの作業パターンを作成する、②店舗全体で契約している従業員の従事可能な日時・時間帯に各作業を割り当てることにより、全従業員の作業内容・作業時間帯が盛り込まれた店舗全体の日々の作業計画を作成して、これに基づいて、各従業員が作業を行うことができるようにする、という流れで進めている。

このLSPの導入により、店舗全体の作業効率が上がり、ムダの削減や応援体制の確立等が図られることにより、働き方改革にも資するものと考えているとのことである。

現在、ユニーにおいては、4つのモデル店のLSP導入の取組みの横展開を図っているとおりであり、2019年度には全店舗への導入を目指していくこととしている。

事例 4 株式会社ニトリ

1 企業概要

「株式会社ニトリ」（以下「会社」）は、家具・インテリア用品の企画・販売、新築住宅のコーディネート、海外輸入品・海外開発商品の販売等の事業を行い、販売する製品の90%が自社開発・自社輸入（PB）であり、製造から物流、販売までを包括した「製造物流小売業」として独自のビジネスモデルを作り上げている。

本社を札幌市、本部を東京都と大阪市に置いて事業を展開しており、店舗数は約500、国内8箇所に物流センターがあり、売上高は5,500億円、従業員数は約28,000人である。

2 労働災害の発生状況

労働災害の発生件数は、国内では316件（このうち不労災害187件、2016年度）である。

その内訳は、「商品落下・什器転倒」が最も多く75件（23.7%）、「転倒による負傷」47件（14.9%）、「商品移動時の腰痛」32件（10.1%）などが多くなっているほか、「カゴ車・台車事故」は21件（6.6%）となっている。（図表4-1参照）。

内容	件数	構成比
商品落下・什器転倒	75	23.7%
転倒による負傷	47	14.9%
商品移動時の腰痛	32	10.1%
刃物事故	30	9.5%
脚立・踏み台事故	27	8.5%
カゴ車・台車事故	21	6.6%
病気	3	0.9%
その他	81	25.6%
合計	316	100.0%

図表4-1 労働災害の発生状況（2016年度）

3 労働災害防止対策の基本方針

会社においては、2017年度は、「誰でもが健康で安心して働ける職場環境を実現するため、効果的に安全衛生活動を推進する」という基本方針を策定するとともに、「労働災害発生頻度の低減、健康診断事後措置の推進、労災事故全社10%削減」を目標として、「労災0（ゼロ）宣言」をスローガンに、労働災害防止対策に取り組んでいる。

4 安全衛生委員会通信

本部において、「安全衛生委員会通信」を毎月発行し、国内の全店舗と物流センターに配布することにより、日常的な安全衛生管理の徹底を図っている（図表4-2参照）。

(1) 掲載内容

「安全衛生委員会通信」は、毎月4ページ程度のものを発行しており、安全衛生委員会において話し合われた内容、労働災害の発生状況とこれを踏まえた再発防止に向けてのポイント等を毎月の定例的な内容として掲載するほか、トピックス的な記事も掲載している。例えば、2017年3月号では、トピックス的な記事として、①物流センターのハザードマップ、②店舗での脚立保管方法と使用時のルール例、③店舗での踏み台の保管方法、④スイング扉の開閉、⑤カゴ車の組み立て・運び方などをトピックス的に掲載している。

また、2017年度においては、転倒や腰痛の労働災害が減少しないことから、「安全衛生委員会通信」に事例を多く載せて、頻繁に転倒や腰痛の防止を呼び掛けている。

(2) 店舗における活用

各店舗においては、本部から配布された「安全衛生委員会通信」については、就業時間中に自由に見られる場所（例えば、店舗ではオペレーションルーム）に置かれている「朝礼ノート」ファイル（予算、営業実績、注意伝達事項等が記載されている）に入れたり、従業員が休憩する部屋の壁に貼り出したりすることにより、すべての従業員が、いつでも見ることができるようにしている。

～事故事例に学ぶ！～

同様の事故が発生しないように情報共有して下さい

**脚立・踏み台・カッター事故が増えています！（カッターは3月度早くも4件）
道具を正しく使用する事で、事故を防止して下さい！！**

事例①【踏み台からの転落事故】

(店舗) ●事故内容

・高さ80CMの踏み台から降りる際、踏み板の無い側から降りてしまい足を踏み外し床に転倒【右肘打撲・左即頭部打撲】

●具体的な不安全または有害な状態・体勢

・足元を確認せず降りてしまった
・踏み台の向きを横向きに置いたことで、誤って降りてしまった

●対策

・踏み台を置く際は、ゴンドラに向かって縦に置く。
・その上で足元を確認しながら降りることを従業員へ共有する



事例②【脚立踏み外し落下事故】

(店舗) ●事故内容

(DC) ・後方天板上から商品を降ろす際、商品を持った状態で脚立を降り下から3段目のステップから足を踏み外し、つま先から着地し右足首を捻挫

●具体的な不安全または有害な状態・体勢

・1名で作業していた為、商品を持ったまま脚立を降りてしまった

●対策

・脚立を使用して商品を格納したり、降ろす場合は、2名でおこなう。
・脚立上の方は梯子を上下せず、下の人へ商品の受け渡しをおこなう



事例③【カッターによる事故】

(店舗) ●事故内容

- ①ウレタンを切る作業中、刃を出したままポーチに格納しようとして膝へ落としてしまう
- ②修理作業中、木材を切っていて、勢い余り押さえていたほうの手を切ってしまう
- ③壁面の飛び出した文字のPOPを剥がす作業中、力が入り手袋の上から手を切ってしまう
- ④品出し中、結束バンドを切る際、誤って手の甲を切ってしまう

●具体的な不安全または有害な状態・体勢

- ①カッターを格納する際に、刃を格納するのを忘れてしまった
- ②③④カッターの刃の進行方向に、押さえる手を置いてしまった

●対策

共通：刃物を使用する作業は、**必ず手袋**を着用する

- ①カッター使用后、他の作業を行う際は、刃をしまう習慣をつける
ケガを軽度にするためにも、刃を出しすぎない
- ②③④カッターの刃の進行方向に手を添えない事を従業員へ周知する
- ④結束バンドは、出来るだけはさみを使用し、力を入れずに切るようにする



基本、作業実施時には手袋を着用して下さい。刃物事故以外にも、手袋を着用すれば防げた事例としては

- ・店内で食器の割れ物の処理をしていた際、素手で破片を触ってしまいケガ・・・
- ・入荷処理時、荷物のピーバンを素手で持った為、手が出血してしまった・・・
- ・商品廃棄で、粉々にした後、商品に触ってしまい、指先が切れてしまった・・・ etc

必要な備品ですので、役職者(管理担当者)は、正しく管理された状態で、必要な人には必ず配布して下さい。

図表 4 - 2 安全衛生委員会通信 vol136 (2017年3月人事労務部作成)

5 カゴ車の改善

(1) 経緯

「カゴ車・台車」の労働災害については、2015年度においては、労働災害全体の約11.3%を占めるとともに、年間1件程度、骨折などの労働災害が発生していたことから、従来から、カゴ車の移動方法について指導を行ってきたところである（図表4-3参照）。

しかしながら、2016年度において、カゴ車が倒れた際に近くにいた別の従業員にカゴ車が激突し、死亡災害となる可能性もあった労働災害が発生したことから、カゴ車に対する本格的な労働災害防止対策を講じていくこととした。



空カゴ車の搬送は3台まで。短い辺の外側から押して移動する。

(注)「かご車」は、物流センターから店舗への輸送に使われることが多い物流機器。ボックスパレットの外側の3面が柵で囲まれ、1面が開口になっているパレットで、キャスターが付いた台車機能付きのもの。「ロールボックスパレット」とも呼ばれる。

図表4-3 カゴ車の移動方法のルール

(2) 労働災害の事例

カゴ車による労働災害は、物流センターと店舗ともに多発しており、カゴ車にトラックから荷下ろした荷物が入っている時や空の時にも発生している。

カゴ車による労働災害事例の主なものとしては、次のようなものがある。

- ① 入荷処理後、たたんだ空のカゴ車を運搬する時に、カゴ車の長い面を押してしまったことから、カゴ車が転倒し、そのまま押していた従業員も倒れて、膝を強打した（ひざの打撲、靭帯損傷）。
- ② たたんだカゴ車をエレベータに引っ張って移動させた時に、カゴ車を引っ張る力が強すぎたため、カゴ車を引っ張っていた従業員の方にカゴ車が倒れてきた（足指骨折）。
- ③ 2台のカゴ車をたたんで押して移動させた時に、2台のカゴ車のうち、移動させていた従業員から遠くの方のカゴ車が離れていったため、離れていかないように押さえたところ、手前の方のカゴ車が運んでいた従業員の方に倒れてきた（腕や足の打撲）。
- ④ たたんだ3台のカゴ車を移動する際、倒れかけたカゴ車を体で受け止めた（背中

と腰の打撲)。

- ⑤ 折りたたんだカゴ車を所定の置位置に移動していたところ、カゴ車が転倒したため、足の指が車輪に挟まった（内出血）。
- ⑥ トラックからのカゴ車を使用しての荷受け時に、ドライバーと従業員の2名が、横並びで、カゴ車の短い辺を持ちながら、トラックからカゴ車に荷物を降ろしたところ、床面に傾斜があったため、カゴ車を店舗側に倒してしまい、足が下敷きになった。
- ⑦ たたんだカゴ車の保管場所の床を清掃しようとカゴ車を少し移動させたところ、一台のカゴ車の車輪に半ロックが掛っており、無理に動かしたため、カゴ車が転倒し、足が挟まった。

(3) カゴ車の改善

2017年に、カゴ車を移動させる時にも、倒れないようにするために、カゴ車の下部にベースを付けることにより、カゴ車を安定させる改良を行った（「安全カゴ車」の導入）（図表4-4参照）。

この「安全カゴ車」は、会社において、カゴ車メーカーと協力して独自に改良したものであり、店舗と物流センターにあるカゴ車22,400台を入れ替えて、使用方法についても、本社から、店舗や物流センターに対して、店長会議等で指導を行った。

このような取組みの結果、「カゴ車・台車」による労働災害は、2015年度の33件から、2016年度には21件になるなど大幅に減少している。



図表4-4 「安全カゴ車」の導入

6 新入社員の安全教育

パートやアルバイトとして採用した従業員全員を対象に、5日間の雇入れ時教育を実施しており、安全教育についても、この中で実施している。

会社においては、パート・アルバイトの従業員が多く、入社・退職が頻繁であることから、安全教育がおろそかにならないように、①動画の視聴、作業マニュアルの確認、ハザードマップの説明等を行うほか、②現場での安全教育（カゴ車を倒す、カゴ車を組み立てる、踏み台と脚立に登る、カッターの使用法など）、ストアツアー（店舗見学・視察）・アテンド、教育担当者や熟練者と一緒に作業を行うOJTなど、教育方法を工夫して安全教育を行っている。

(1) 安全衛生教育用動画

会社においては、2010年に安全衛生教育用動画を作成している。これは、実際に起こった災害事例を基に、カゴ車の使用方法、脚立やカッターを使った作業、腰痛予防対策、倉庫でのフォークリフト等について、会社独自に作成したものであり、従業員であれば誰でもパソコン上で自由に見ることができるようにしている（図表4-5参照）。

この動画は、店舗用の動画は8分程度、物流センター用の動画は15分程度のものであり、物流センターの動画には、フォークリフトの使用方法、倉庫内歩行やヘルメットの着帽の方法、安全靴の使用方法などの内容も盛り込まれている。

また、この動画については、2010年に作成した後も、カゴ車によるものなど、多発したり、大きな怪我につながったりする労働災害の動画を盛り込むなど、労働災害の発生状況等を踏まえて、随時見直しを行っている。



図表4-5 物流センターの安全衛生教育用動画

(2) 現場での安全教育

① 物流センター

カゴ車の不安定さや危険性を体感するために、カゴ車の長い辺を押してカゴ車を実際に倒すなどの実物の道具を使っての安全教育を実施している。

また、毎日、必ず、KYT（危険予知トレーニング）を行うことにより、危険場所・危険作業の発見を通じて従業員の危険感受性を向上させている。

② 店舗

安全衛生教育用動画の確認後、現場で踏み台や脚立に乗り、危険性を認識させている。

また、カゴ車の運搬は、入社後すぐに行う可能性があるため、必ず初日に運搬の仕方を教えている。

さらに、ストアツアー時に、防災設備の位置を確認するとともに、過去に起こった災害事例やヒヤリハット事例について、その事例が実際に起こった場所で伝えている。

(3) 教育結果の確認

新規採用者の試用期間2ヶ月終了後に本採用する時にも、再度、この動画を視聴させている。この動画を視聴させた後に、教育内容の理解度を確認するためのチェックリストにチェックを入れてもらうことにより、新規採用者とその上司が共に理解度の相互確認をしている（図表4-6参照）。

新たにニトリグループのメンバーとして働く皆さんへ

人事労務部

ニトリグループでは、「労働災害0宣言」を行い、 快適で働きやすい職場作りを目指しています。

所属長へ・・・	①新規採用時にこの用紙を渡す。 ②動画がどのような構成を予め読んでもらう。 ③動画を見てもらう。(約13分間) ニトリ動画サイト→店舗向け動画→新人向け→10757 あらたにニトリのメンバーとして働くみなさんへ 201703改訂 ④見終わったら理解を深める為、思い返しながら右側の確認欄をチェックしてもらう。
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

今から見ていただく動画は、ニトリの店舗で実際に起きた事故事例から注意していただきたいポイントをまとめたものです。
内容について理解できたかの確認の為、右のチェック項目にシ点を付けてみてください。

構成	確認チェック	チェック欄
◆ 脚立編		
① 脚立の正しい使い方・危険性を学ぶ	・脚立の天板の上には立たない	
② 踏み台の正しい使い方・危険性を学ぶ	・脚立の天板をまたがない・またいで作業をしない	
	・脚立から降りる時は、脚立を背にして降りない	
	・脚立に乗ったまま、動かさない	
	・踏み台の上で、大きく動かない	
◆ カッター		
① カッターを使っでの作業の事故例	・カッターという道具がどんなものか分かる。	
② カッターを使う時の注意点	・刃は1メモリ分だけ出して使用する。	
	・刃を出しっぱなしで収納、放置しない。	
	・P Pバンドは上から下方向に切る。	
◆ カゴ車		
① 正しい運搬方法を学ぶ	・カゴ車の正しい組み立て方・たたみ方が分かる	
② 危険性を十分に理解する	・空カゴ車を運搬する時は、短い面を押し引きする	
③ カゴ車搬入のルールを学ぶ	・空カゴ車を複数台運搬する時は、3台まで	
	・積載カゴ車を運搬する際は、前方を注意する	
	・カゴ車を停止する時は、キャスターロックを行う	
	・安全バーやエコバンドで、商品の落下防止をする	
	・カゴ車搬入の荷受は、必ず2名で行う	
	・従業員は、必ず後ろ(トラック側)で支える	
◆ 腰痛		
① 荷物の持ち方について	・荷物は体に近づけて持ち上げる	
	・重いものは無理して持たないで、台車を使う	
◆ レジ・カウンター廻り編		
① レジ・カウンター廻りでの注意点	・レジ・カウンター廻りでの注意点が分かる	
◆ 重要ルール説明		
① 社内情報の扱い	・業務で知りえた会社・個人情報第三者へ漏らさない	
② ニトリメンバーズカードの扱い	・業務内容のSNS投稿禁止	
	・ポイントは、お金と同じ扱い。不正取得は厳格な対応	

※事故やケガが無いよう、細心の注意をはらって業務を行ってください！！

図表4-6 新入採用者の教育内容の理解度チェックリスト

7 物流センターにおける取組み

(1) 「安全創造会議」

国内8ヶ所の物流センターと本部が合同で、毎週金曜日に1時間程度、「安全創造会議」をテレビ会議形式により開催している。この「安全創造会議」は、2015年から開催しており、各物流センターの安全衛生専門チームから担当者1名と本社から4～5名程度が参加して、合計12～13名程度が参加して開催している。

この「安全創造会議」においては、各物流センターから、ヒヤリハット事例、労働災害防止の取組事例などを報告して、本部と各物流センター間で情報共有することにより、労働災害防止対策に活用している。

(2) 熱中症予防対策

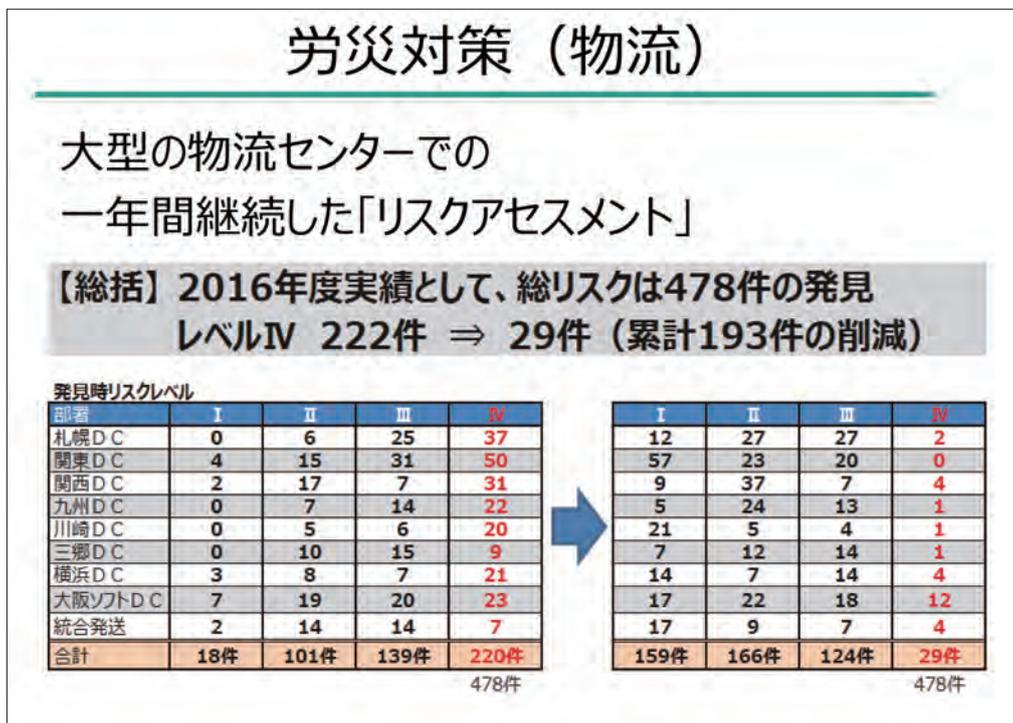
物流センターの建物は、自社物件と賃貸物件とが混在しており、建物全体の冷房設備を自社で導入することは困難な状況にあったことから、熱中症予防対策として、ビニールハウス・大規模作業場で熱中症予防対策として活用されている大風量の大型スポットエアコンを物流センターに2年間で126台導入した。

従来は、据え置き型送風機を使用していたが、電源コードが床面で邪魔になることなどから、今回の大型スポットエアコンは、天井に設置できる機種のものを選定している。この大型スポットエアコンの設置の割り当ては、面積（平方メートル）ごとではなく、作業強度・従業員の配置密度・派遣労働者の構成比などから熱中症リスクの高い場所に設置することにより、作業場内全体に風が流れ、熱中症予防対策として効果が上がるようにしている。

また、WBGT値（暑さ指数）にかかわらず、常時1時間おきの水分補給の管内アナウンスを行うとともに、WBGT値が28℃を超えた時にも水分補給のアナウンスを行っている。

8 リスクアセスメント

- (1) 50人以上の店舗においては、6ヶ月又は1年に1回程度、リスクアセスメントを実施しており、その実施結果を本部が回収した上で、本部において、実施状況を確認しつつ、必要な指導を行っている。
- (2) 50人未満の店舗においては、各店舗の判断でリスクアセスメントを実施できるように、本部から、各店舗に対して、その実施手法の紹介を行っている。
- (3) 物流センターにおいては、年間を通してリスクアセスメントを実施しており、2016年度（総リスク478件）においては、リスクレベルⅣ（重大な問題があり、優先的に改善する必要がある事項）を222件から29件にまで削減（193件削減）している（図表4-7参照）。



図表4-7 大型物流センターでのリスクアセスメント

9 K Y（危険予知）活動

K Y（危険予知）活動は、50人以上の店舗や物流センターにおいては、年2回実施しているほか、朝礼や夕礼時に、K Y（危険予知）活動の冊子を活用して実施しているところもある。

このK Y（危険予知）活動では、社内の実際の危険な場所を写真に撮って、これを教材として、危険の発見とその対策を検討するやり方で実施しており、現場での安全衛生活動を実施するに当たって、効果が上がるように工夫して行っている（図表4-8参照）。

【ホームロジスティクス事例】



（現状把握）

- ① 踏み台から落下する。
- ② 踏み台が後方にすべりバランスを崩す。
- ③ 商品を落下させ破損させる。
- ④ 中量ラックが将棋倒しになる。
- ⑤ ヘルメットを被っていない。

（目標設定）

- ① ピッキング対象商品の格納位置に合わせて、踏み台を設置し商品と正対して作業する。
- ③ 3段目の商品は重量が軽い商品を在庫するようロケーションを再設計する。

【店舗事例①】



（現状把握）

- ① 何も展示されていない、角バーに接触したら思わぬ怪我の危険がある。
- ② 子供の視線に角バーが設置され、失明など大きな怪我の危険がある。十手フックがあればさらに危険。

（目標設定）

- ① 使用しない什器は撤去する事を従業員へ周知、徹底する。
- ② 裏エンドのバックネットには展示品処分含めて売場として活用を控える。

【店舗事例②】



（現状把握）

- ① コードに足が引っかかり、転倒による労災事故が考えられる。
- ② コードに引っかかることで家電や機器が落下事故、下敷きになるような労災事故が考えられる。
- ③ コードの断線や圧迫により、火災の原因や不測の事故発生が考えられる。
- ④ 売場での配線不備はお子様引っ張ったり、ぶらさがったりすることでの怪我・火傷の恐れ。
- ⑤ 配線処理が 出来たり・出来なかったり という状況が、安全配慮に欠ける職場環境につながる恐れ。

（目標設定）

- ③ 不備は正や新規に発生する配線処理の為に、モール・コードリールなどの備品を一定量ストックする。
- ④ 安全配慮がされているかのチェック作業を専任制で行うことで、発生から是正までのサイクル短縮を図る。

図表4-8 実際の危険な場所の写真を使つてのK Y活動

10 今後の課題

これまでのような本部主導での安全衛生の取組みに加えて、今後は、各店舗や各物流センターで独自に安全衛生面の課題を把握した上で、年間の取組テーマを決定し、毎月の安全衛生委員会で審議し対策を立てて活動を進めるなどの、各店舗や各物流センターにおけるボトムアップ型の自主的な安全衛生管理活動を推進していくことが、現在、課題となっている。

このようなボトムアップ型の自主的な安全衛生管理活動を推進していくことができれば、本部においては、各店舗や各物流センターの労働災害の発生状況を分析して、再発防止対策を提案していくなど、情報やノウハウの共有化の面での役割を果たすことなどにより、全社的な労働災害の発生リスクの低減に努めていきたいとのことである。

事例5 オリックス・リビング株式会社

1 企業概要

オリックス・リビング株式会社（以下「会社」）は、本社を東京都に、大阪事務所を大阪市に置き、首都圏及び関西圏において、有料老人ホーム、高齢者向け賃貸住宅等を運営するとともに、これらの施設で必要とされる生活支援関連サービスや介護サービスの提供等を行っている。

運営する施設は、有料老人ホーム（住宅型）24か所、有料老人ホーム（特定施設）5か所、高齢者向け賃貸住宅2か所の合計31か所（約2,600室）、入居者は約2,300名であり、従業員数は約1,800名となっている。

2 「次世代型介護」への取組み

「次世代型介護」への取組みとして、①介護リフトの積極的活用（下記3参照）、②見守りシステムの導入（下記4参照）、③タブレット端末・インカムの導入（下記5参照）等の取組みを行っている。

この取組みによって、介護職員については、腰痛の軽減や労働時間の削減などの成果を上げているとともに、入居者については、転倒回数の減少や救急搬送時に一命を取り留めたケースも見られ、厚生労働省と公益財団法人テクノエイド協会が主催する「介護ロボット導入好事例表彰事業」において優秀賞（2017年2月）を受賞するに至っている。

3 介護リフトの積極的活用

（1）経緯

2010年に開催された日本ノーリフト協会主催の日豪国際フォーラムに参加した際に、オーストラリアでは、看護職が移乗介助時にスライディングシートやリフトなどの補助具を有効活用し、身体負担の軽減や腰痛予防に効果を上げていることが報告されていたことから、「この方法が日本にも必要」と確信した。

その後、2011年にオーストラリア・タスマニアで実施された認知症研修においても、オーストラリアにおいては、移乗介助には、必ず「介護リフト」を使うこととされ、労働時間は2週間当たり80時間を厳守すること、腰痛で離職者が発生した場合は責任者が罰せられる（連邦政府からの補助金削減）ことを知ったことから、会社においても、介護リフトの試験導入を図ることとした。

（2）介護リフトの試験導入とその効果

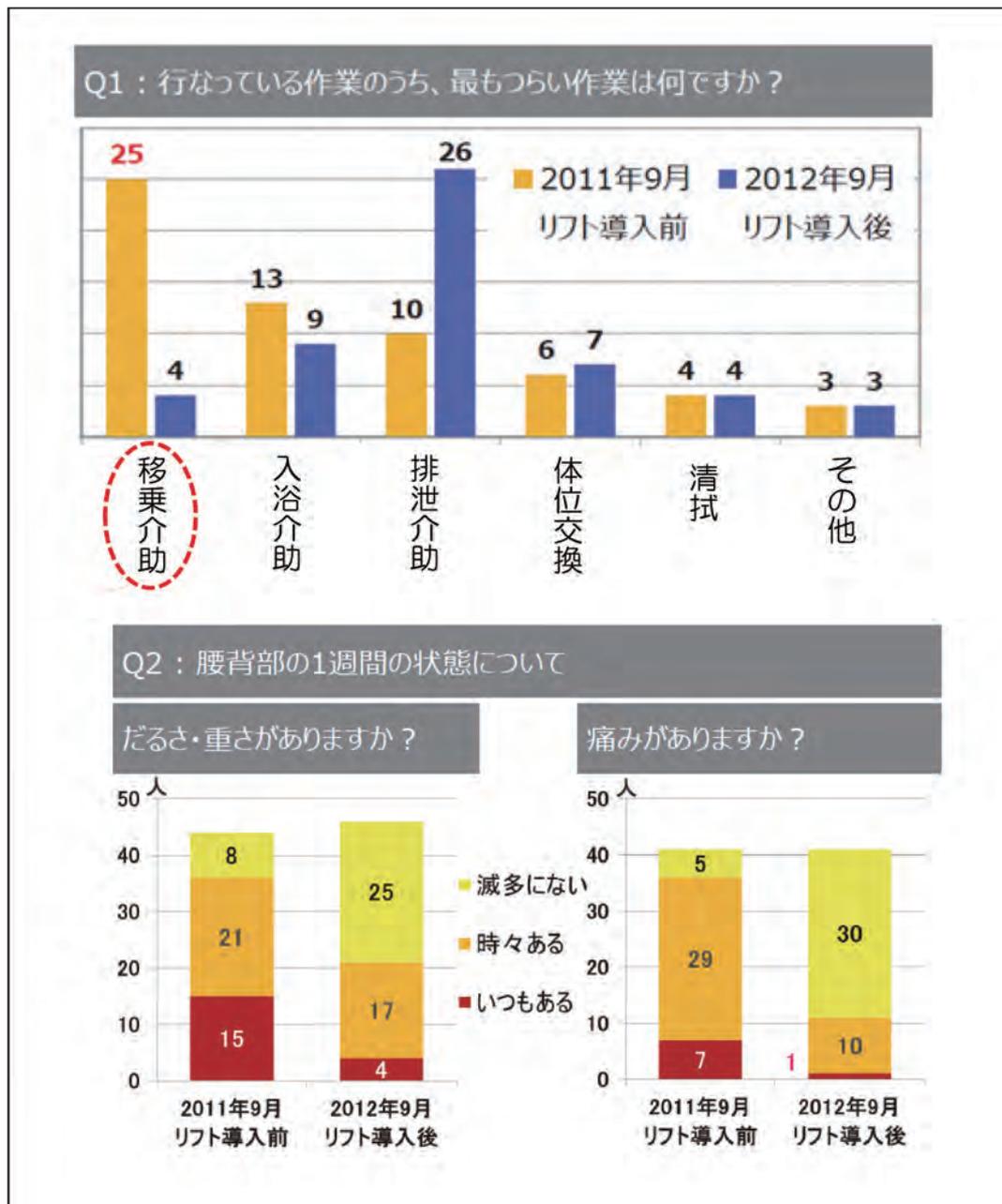
① 試験導入のプロセス

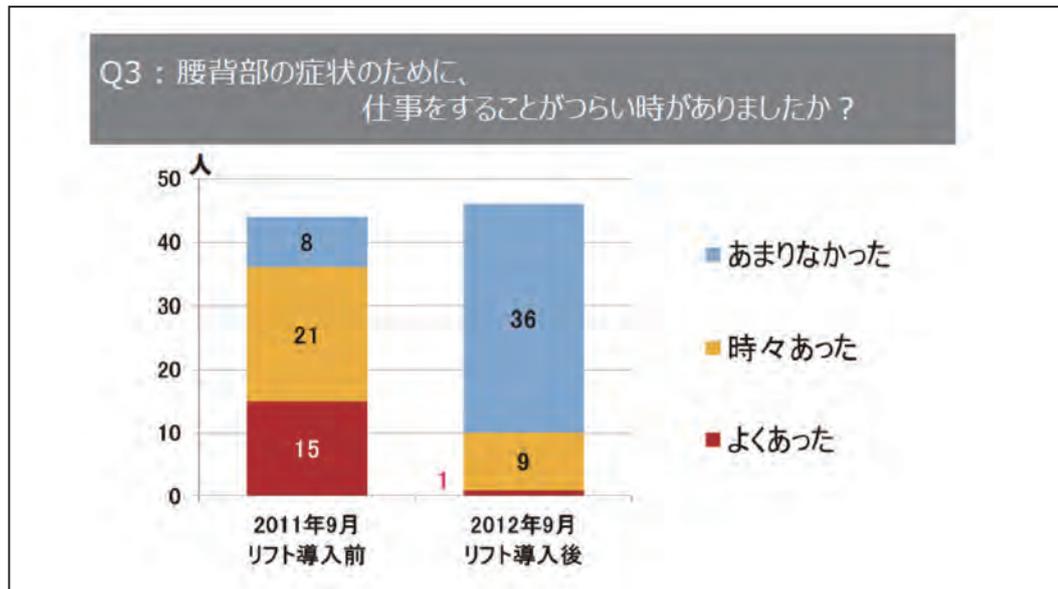
2011年に、有料老人ホーム「グッドタイム リビング 千葉みなと／駅前通」において、介護リフトの試験導入を行って、「ノーリフティングポリシー（持ち上げない介護）」を施行実施した。

具体的には、まず、同年5月にノーリフティングに関する職員研修（座学）を行うとともに、8月には「なぜ介護リフトを使うのか」について、入居者の家族への説明会を行った。さらに、10月には介護リフト実技の職員研修を実施して導入に備えた。

② 介護リフト導入による介護職員への効果

同施設において、リフト導入前（2011年9月）と導入後（2012年9月）に、介護職員に対して行ったアンケート調査の結果を比較すると、①移乗介助時の作業がつからいものではなくなっていること、②腰背部の痛みを訴える人がかなり減少していることから、介護リフトを取り入れることで腰背部への負担がかなり軽減されることを裏付ける結果となっていた（図表5-1参照）。





図表5-1 介護リフト試験導入の効果（介護職員の変化／導入前後）

③ 介護リフト導入による入居者への効果

ア 介護リフトを使用した入居者やその家族からの主な意見としては、以下のよう
なものがあった。

(ア) リフトによる移乗で入居者の表情が穏やかになった。

(イ) 家族も移乗時の転落の不安が解消された。

(ウ) 病院退院時には、「もう寝たきり」と思って諦めていたが、介護リフトでは、
車イスに移乗して散歩したり、浴室の介護リフトで入浴を楽しむことができた。

(エ) 「リフトを待っていたのよ」と入居者から笑顔で歓迎されるようになり、人力
の介護は不安だったと言われた。

(オ) 介護リフトでは身体がリラックスできるため、四肢の拘縮（こうしゅく：関
節の動きが制限された状態）も改善した。

イ 入居者やその家族からの意見を集約すると、①介護リフトによる移乗では、移
動中に身体を支えるスリングシートの面積が大きく、入居者は、身体を預ける場
所ができることから、リラックスした状態になり、筋緊張が緩むこと、②ボディ
メカニクスを用いた抱きかかえ移乗では、入居者の顔が見えないが、リフトを用
いた移乗では、入居者の表情を見て、コミュニケーションを取りながら行うこと
ができることなどから、介護リフトの導入は、介護職員の腰痛が軽減される効果
だけではなく、入居者にも多くの良い効果があることが分かった（図表5-2参
照）。



図表 5-2 「抱きかかえによる移乗」と「介護リフトを使用した移乗」の比較

(3) 全施設への介護リフトの導入

会社においては、上記(2)の先行導入事例で得られた知見をもとに、介護職員の介護機器導入に対する意識改革や利用のための独自の研修プログラムを構築し、2013年5月に、全職員に対する研修を実施して、全施設への介護リフトの導入を決定した。

この導入に当たっては、介護職員への研修がとりわけ重要であったとのことであり、介護職員がこれまでやってきた介護方法が否定され、新しい介護方法を受け入れられるような意識改革を完了するには、多くの時間を要したとのことである。

また、「なぜ介護リフトを使うのか」という介護職員の疑問に対しては、説明よりも介護リフト体験学習を研修に加えて理解を促している(図表5-3参照)。



図表 5-3 リフト研修風景

(4) 壁収納型介護リフトの導入

会社においては、メーカーや研究機関等と介護機器の開発を行う拠点として、2013年に「オリックス・リビング イノベーションセンター」を大阪に開設し、実際の介護現場で発生している課題をメーカーや研究機関等と共有し、それを解決する介護機器の開発や実証試験を行っており、これらによって蓄積された技術・ノウハウを活用して、壁収納型介護リフトを介護機器メーカーと共同開発した（図表5-4参照）。

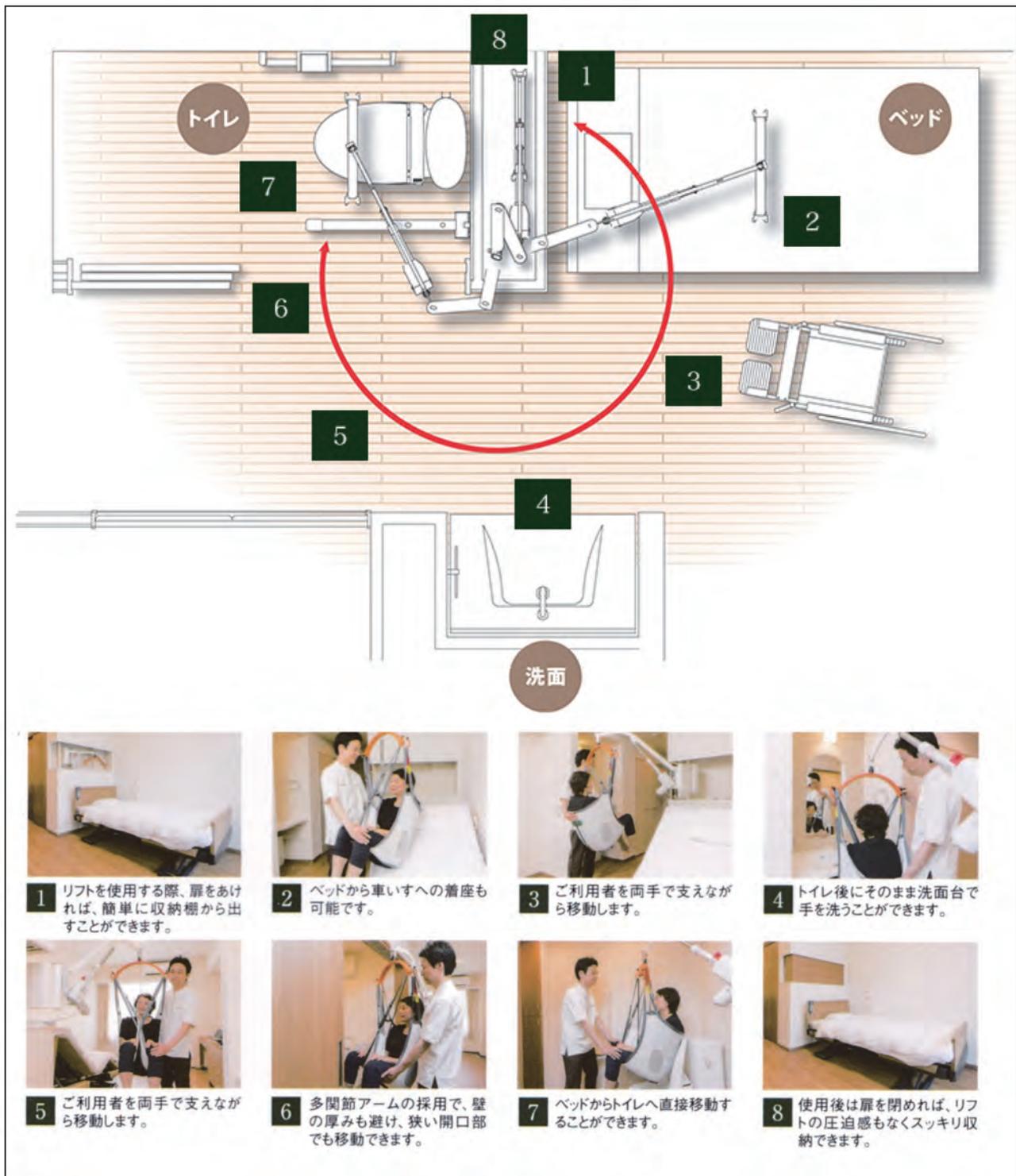
この壁収納型介護リフトは、部屋の中心にある壁に設けた収納棚に介護リフトを設置して、ベッドから車イス、そして、トイレや洗面台までの移動ができるようにしたものである（②→③→④→⑦）。

このリフトを活用することにより、トイレ介助の際に、通常のリフトの場合には、「ベッド→車イス→トイレ」と2回の移乗が必要なところを、「ベッド→トイレ」という1回の移乗（②→⑦）で、トイレに行くことができるようにしている。

また、入居者が、トイレでの排泄を終えた後、トイレからベッドに戻る移乗の途中で、そのまま流水で手を洗うことができるように、居室内の洗面台の配置も工夫している（⑦→④）。

さらに、入居者が、介護リフトの圧迫感を感じることがないように、使用しない時には、壁の中にスッキリ収納できるようにしている（⑧）。

会社においては、この壁収納型介護リフトを、2015年7月に開設した有料老人ホームの居室4室において先行導入し、2017年2月現在で、3施設に8台導入している。

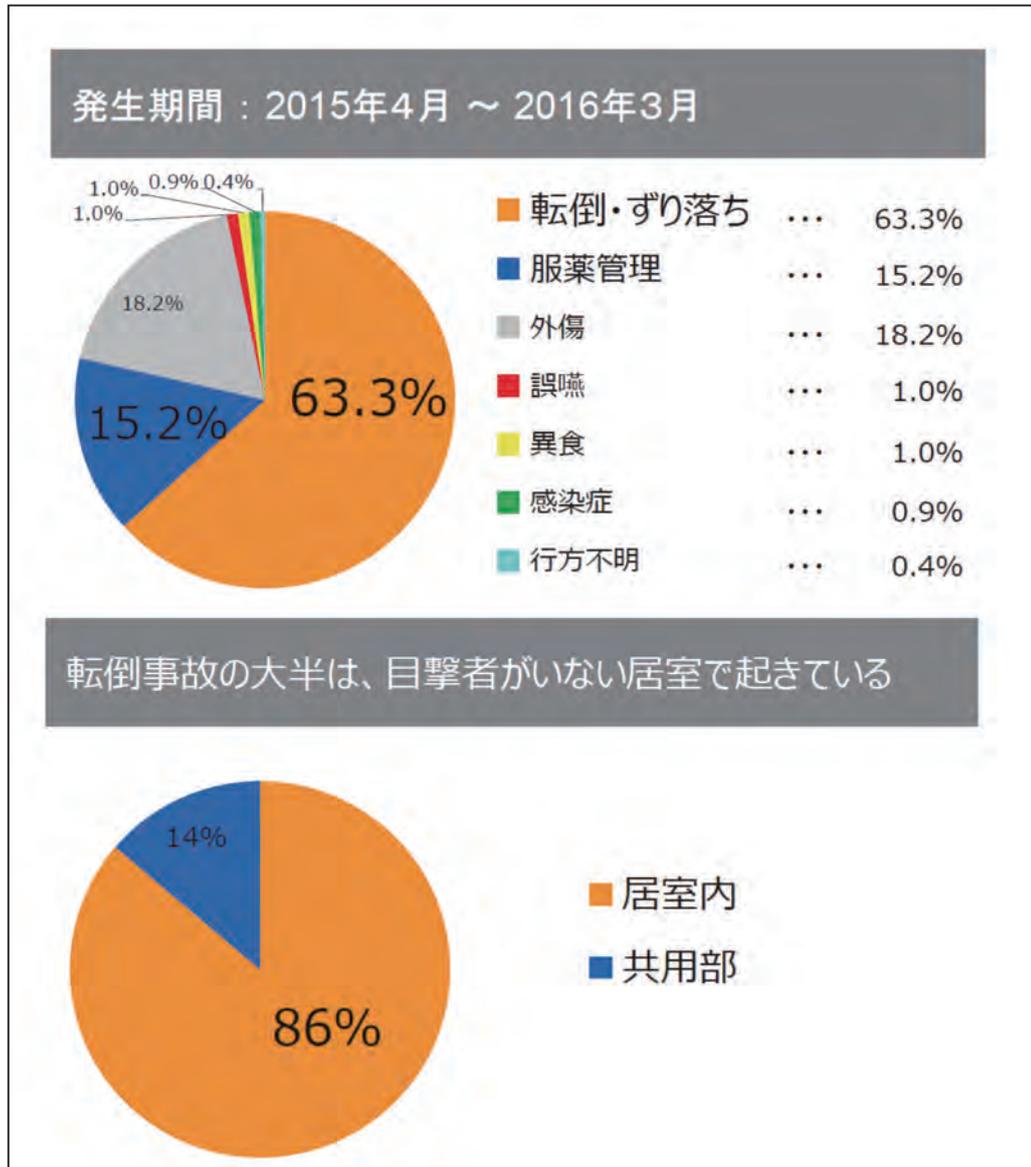


図表 5 - 4 壁収納型介護リフト

4 見守りシステムの導入

(1) 見守りシステムの導入

会社において発生している入居者の事故やトラブルについて調査したところ、「転倒・ずり落ち」が63.3%と多数を占めており、また、転倒事故の大半は目撃者がいない居室で起きていることが分かった（図表5-5参照）。



図表5-5 入居者の事故やトラブルの内容と発生場所

このような状況に対応するため、会社においては、赤外線距離センサーを用いた居室見守りシステムをメーカーと共同開発し、2017年2月現在で、16施設に205台導入している（図表5-6参照）。

この見守りシステムは、赤外線を用いた距離センサーによりベッド上の人の姿勢を

把握し、画像分析により動作を検知するとともに、転倒・転落につながる危険な予兆動作、例えば、「端坐位（たんざい、座った姿勢）になりました」、「ベッドから立ち上がりました」といった動作について自動的に介護職員への通知を行う仕組みになっている。この通知を受けた介護職員は、携帯タブレット端末で、入居者のシルエット画像の確認を行うことができ、画像を見た介護職員が必要と判断すれば、入居者の居室に行って、声掛けや必要な介助を行うこととしている。

なお、この見守りシステムは、経済産業省「ロボット介護機器開発・導入促進事業」における「見守り支援機器（介護施設型）」の「優秀機器認定」第1号製品に認定（2015年10月）されている。

The diagram illustrates the monitoring system's architecture. On the left, a '見守りセンサー' (Monitoring Sensor) is positioned above a bed. It is connected via '有線' (Wired) to a 'サーバー' (Server) which displays multiple camera feeds. The server is also connected via 'Wi-Fi 無線' (Wi-Fi Wireless) to a 'ポーン' (Pon) device. The 'ポーン' device communicates with a caregiver's smartphone and a '携帯タブレットPC' (Mobile Tablet PC). A callout box points to the tablet with the text '携帯タブレットPCにて、画像確認' (Image confirmation on mobile tablet PC). Below the diagram is a grey header with the text '夜間のアラート発報と動画確認によるリスク評価事例' (Risk evaluation cases by night alert and video confirmation). Two video stills are shown side-by-side. The left still shows a person sitting on the edge of the bed with a timestamp of '2016-08-15 00:19:02' and the caption '端座位にてアラート' (Alert at end seat). The right still shows the person standing up with a timestamp of '2016-08-15 00:19:31' and the caption '離床後の動きを動画で確認' (Confirm movement after getting out of bed with video). At the bottom, a note states '※ 倫理審査を受け、個人情報の取扱いに関する同意書を得ています' (We have received ethical review and consent regarding personal information handling).

図表5-6 赤外線距離センサーを用いた居室見守りシステム

(2) 見守りシステムの導入の効果

見守りシステムの導入前後で、認知症の症状のある要介護4又は5の対象者について、1人当たりの1ヶ月間の転倒回数を比較したところ、半数以下に減少するという結果が得られているとともに、見守りの負担も大きく軽減したとの意見も介護職員から寄せられているとのことである。

また、入居者の居室における転倒等の事故が起きた時に、これまでは転倒に至った状況については推測するしかなかったが、この見守りシステムを活用すれば、動作を検知した時点の前10秒、後ろ10秒の動作履歴がサーバーに記録されるので、動画を確認して、今後の改善策を具体的に検討することができるようになった。

さらに、入居者の居室における単独での動作を確認することで、アセスメントで得られる以上の日常生活動作能力(ADL)が確認できることもあり、入居者の一人ひとりに対する最適な介護に向けてのケアにつながる。

その他、この見守りシステムについては、開発時の実証実験において、介護施設の介護職員1人当たりの総ケア時間(約2時間40分)が、導入後4週間で2割減少(約30分減少/日)、導入後8週間で3割減少(約60分減少/日)するなどの業務負荷の大幅な減少も確認されている(2014年度ロボット介護機器導入実証事業調べ)。

5 タブレット端末・インカムの導入

(1) タブレット端末の導入

介護職員の業務効率の向上を目的に、タブレット端末の導入を行っており、2017年2月現在、27施設に679台を導入している(図表5-7参照)。

このタブレット端末を、入居者の居室の入口付近に設置されたICタグにかざせばケアプランの提供時間が記録されるなど、これまで紙ベースで記録していた入居者のケアプランや身体状況、スタッフの稼働表の管理を電子化して行うことができる。

これを活用することにより、これまで、ケアの合間に、紙ベースで行っていた事務処理が、タブレット端末で行えるようになり、事務作業の時間が短縮され、「ご入居者様と対面できる時間が増えた」と介護職員にも好評であるとのことである。



図表5-7 タブレット端末

(2) インカム（トランシーバー）

介護職員用のインカム（トランシーバー）も導入している（図表5-8参照）。このインカムは、ファミリーレストランのスタッフが使用していることからヒントを得て導入したものであり、2017年2月現在、27施設に819台を導入している。

例えば、「〇〇様のナースコールに対応できる方はいますか？」と発信すると、介護職員全員がキャッチし、居室すぐ近くにいる介護職員や手のあいた介護職員が応答し、すぐに対応する。これまでは、PHS（Personal Handy-phone System（簡易型携帯電話））で一人ひとりに連絡し、対応できる者を探していたが、その手間がなくなり、業務の効率化が図られている。また、緊急時にインカムを使用して、迅速かつ正確な情報提供を行ったことで、入居者が一命を取り留めた事例も多数あるとのことである。



図表5-8 インカム（トランシーバー）

6 今後の課題

介護職員が実際に行っている日々の業務内容を見ると、記録作成などの事務処理に時間がかかっており、介護職員の仕事の内容としては、本来は、自立支援が中心となるのが理想であるが、現状では、わずかな時間しか、自立支援に割けていない状況にある。

このため、入居者に対する介護サービスをより一層充実させていくためには、介護職員が入居者の自立支援のために、もっと時間を割けるようにしていくことが必要である。

これを実現していくためには、まずは、介護保険に関する帳票の削減、さらには、利便性の高いソフトウェアが開発され、紙ベースの業務の一層の電子化を図っていくことが必要であると考えている。例えば、入居者の日々のバイタルチェックや食事の摂取量を紙ベースで記録しているが、現状では、それを集計してみなければ、入居者の数値の推移等が把握できない状況にある。これらの情報の電子化が図られ、それらの数値の推移等を必要な時にすぐに把握できるようになれば、入居者に対するきめ細かい介護サービスの向上につながる。

今後、介護現場の生産性を上げ、労働負担を軽減していくための取組みとしては、ICT（Information and Communication Technology（情報通信技術））の活用が不可欠と考えているとのことである。

