

平成19年度産業保健調査研究報告

職場改善事例の収集調査と データベースの構築

北野邦俊

上田 厚 小柳敦子 廣瀬靖子

原田幸一

皆本景子

熊本産業保健推進センター 所長

熊本産業保健推進センター 相談員

熊本大学医学部保健学科 教授

熊本大学大学院医学薬学研究部 助教

はじめに

職場改善の努力は、各企業のなかで安全衛生委員会などを基盤に地道に行われているが、職場改善の具体例などの情報が、企業間で共有されることはほとんどないのが現実である。職場改善を常に試み、このような情報の必要な企業に簡便に、適正に情報を提供するシステムは確立されていない。職場の改善事例を収集することはいくつか試みられているが、いずれも局所的で、職場の改善事例を具体的に活用出来るシステムを構築することは前例のないことであり、今後の企業の産業保健活動上でも極めて有意義である。職場の改善事例を具体的に活用出来るシステムを構築することは、今後の企業の産業保健活動上で極めて有意義であると考えらる。

方法

熊本県下の企業に対し、職場における産業保健に関する改善事例(作業及び作業環境、健診の実施及び事後管理のシステム、安全・衛生活動のシステムなど)を我々が開発した所定の様式により、アンケート調査の形式で収集し、得られた事例を所定の様式で整理し、それを基に熊本産業保健推進センターにデータベースを構築し、職場改善に関する情報を必要とする企業に提供するシステムを確立する。調査表は対象職場それぞれの改善事例の紹介とその評価(内容、経費、工夫した点、生産性・経済面での効果・作業者の反応)を様式化したものとする。調査表の開発とデータベースの作成には、当センター以外の産業医や関連スタッフ(5名程度)に協力をお願いする。調査対象企業は当センターが保有する企業リストから、職種、規模、地域性を考慮して500社を選定し、返信用封筒とともに調査表を送付する。

職場改善事例調査票質問項目

- 1 改善内容を具体的に記入して下さい。イラストなどでわかりやすく説明していただければ幸いです。
写真などがあれば、是非添付してください。改善前の写真があればそれもお願いいたします。
- 2 写真を添付された場合、必要であればお返しいたします。返却が 必要 不要
- 3 貴事業所の従業員数と業種をできるだけ詳しく教えてください。
- 4 この改善に取り組むことになった背景、経過等についてお聞かせください。
- 5 この改善に要した経費は概算でどのくらいですか？
- 6 この改善を実行する上で特に苦勞された点があれば記入してください。
- 7 この改善により、生産性への反映など経営面での効果はいかがでしたか？
1.非常に効果があった 2.効果があった 3.やや効果があった
4.効果はなかった 5.マイナスだった
- 8 改善後の作業社者の皆さんの反応はいかがでしたか？
1.非常に好評だった 2.好評だった 3.やや好評だった
4.反応はなかった 5.不評だった
- 9 今後予定されている職場改善の計画、方向性についてお聞かせください。
- 10 できれば貴事業所の名称および連絡先、ならびに、この質問紙にご記入くださった責任者の方のお名前をいただければ幸いに存じます。もちろん無記名でもかまいません。

事業所名 _____

ご住所 _____

ご記入くださった方のお名前 _____

電話 _____ ファックス _____

メールアドレス _____

改善事例カテゴリー

- 通路とレイアウト
- 安全化
- 温熱/ 照明/騒音
- 物の運搬と保管
- ワークステーション
- やりやすい操作
- 衛星保護具
- リフレッシュ施設
- その他

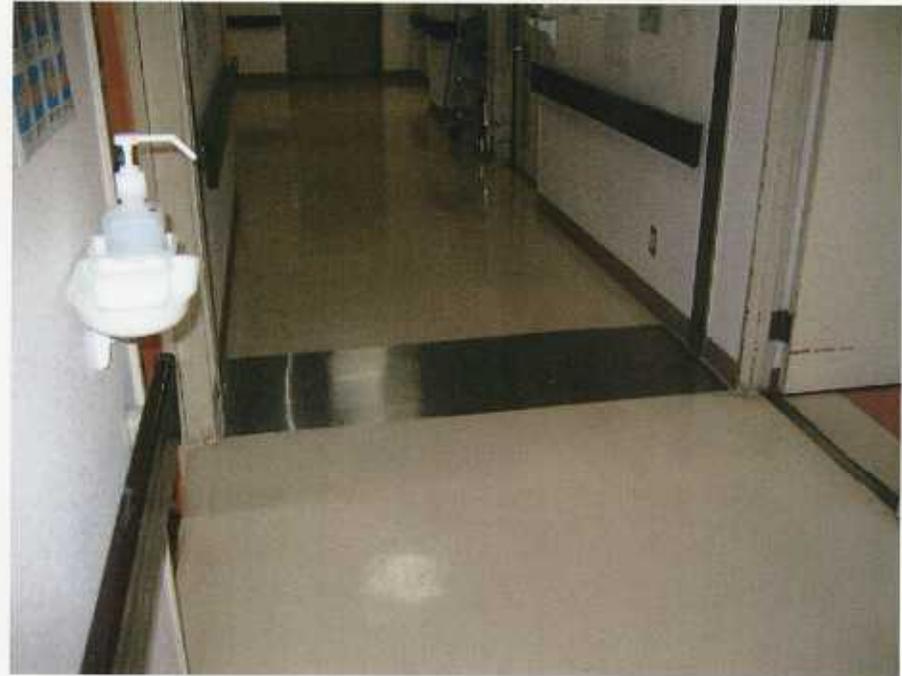
事例1 廊下の段差の解消

事業所 病院(医療業)

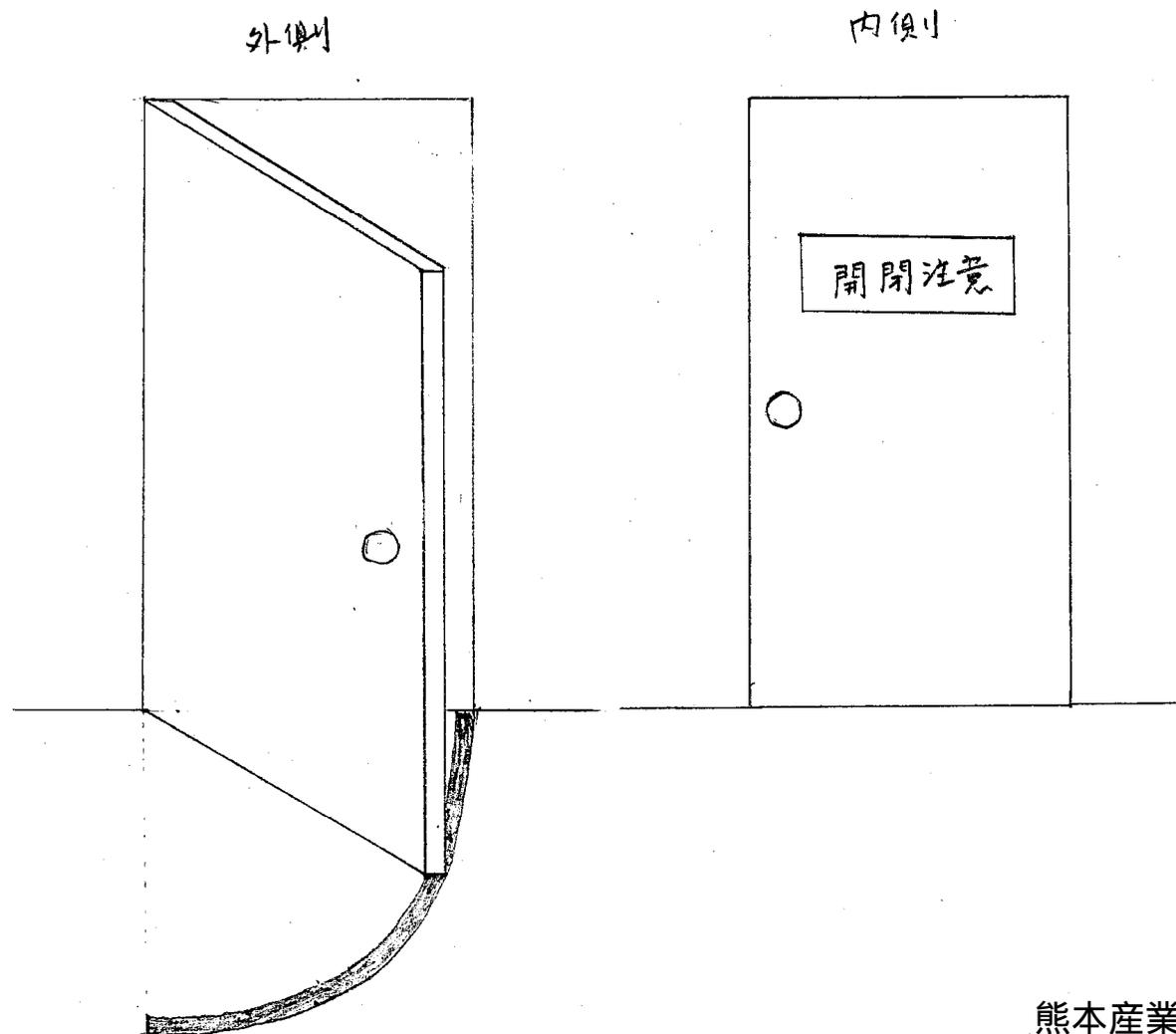
従業員数 74名



薄くて丈夫なスチール板に変更(幅60cm)



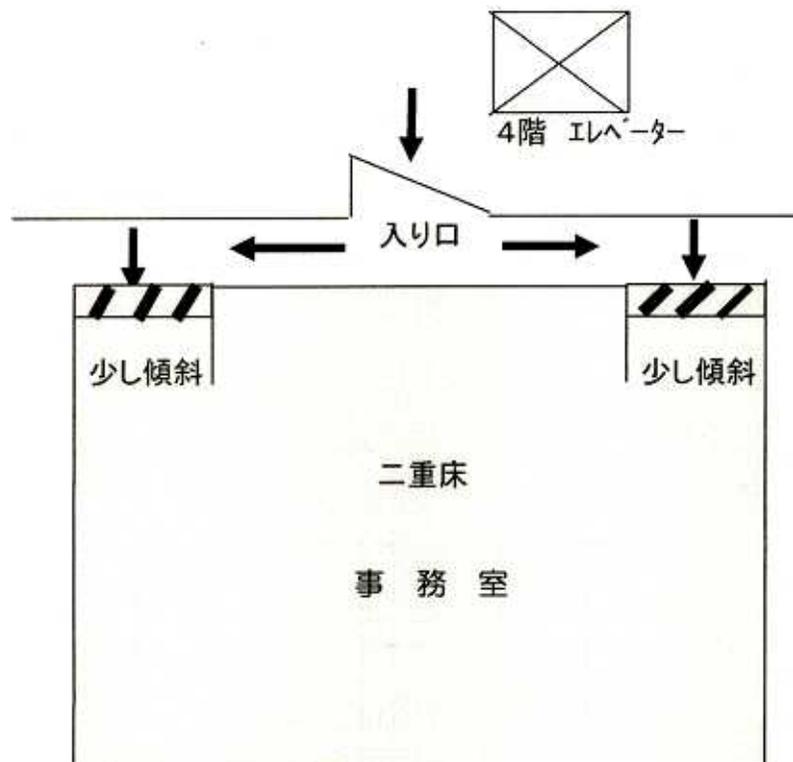
事例2 扉の開閉の安全性の確保のための床面、扉の表示
事業所 ホテル業
従業員数 約250名



事例13 事務室と廊下間の傾斜の躓き防止対策

事業所 通信業

従業員数 19名



事例 20- OAカーペットの導入
20- 段差のスロープ化(バリアフリー)
事業所 ソフトウェア開発
従業員数 本社44名、福岡支社59名



事例23 入り口の階段のスロープ化によるバリアフリー化

事業所 自動車学校

従業員数 68名



熊本産業保健推進センター

事例24- 廊下曲がり角のカーブミラー設置
事業所 新聞印刷
従業員数 500名(うち印刷局60名)



事例25 渡り廊下の低いフェンスの補強

事業所 水道事業

従業員数 344名



改善前



熊本産業保健推進センター 改善後

事例27 通路渡り鉄板の補強安全化

事業所 調味料製造業

従業員数 135名



◆改善対策: 渡りの鋼板を張り替えを実施(2007年1月13日)。

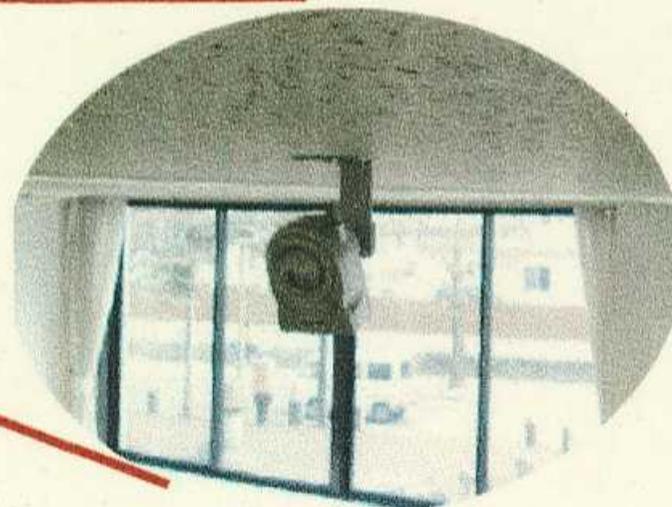


事例11- セキュリティーカメラの取り付けによる受付の防犯対策

事業所 印刷・サービス

従業員数 約15名

事例2 防犯対策（犯罪抑止効果）と、受付スタッフの心理的安全性を目的とし、受付フロアにセキュリティカメラを設置した。



**事例12- 暗証番号機能付きのドアロック設置による外部からの進入、
情報漏洩の防止**

事業所 複写サービス業
従業員数 55 名

**事例2：外部からの進入、情報漏洩を防ぐ為、部屋の出入口に、
暗証番号機能付きのドアロックを設置(写真2、3)**



(写真2)



(写真3)

事例15- ドアロック(オートロック)設置による深夜業務時の防犯対策
事業所 タクシー業(貸し切りバス含む)
従業員数 62名



事例17 タンクローリー洗浄時の安全ベルト用サポートの改善

事業所 乳製品製造業
従業員数 80名(パート社員含む)

熊本産業保健推進センター

<改善前>



安全ベルト用サポート

<改善後>



事例26 -
事業所
従業員数

駐車場、建物入り口の側溝の安全化
製造業(プラスチック製品)
290名



近年建屋入り口のSTEPや階段で足を踏みはずして捻挫や骨折という休業災害事例がでてきた。

構内道路の歩行帯識別も荷役トラック便の大型化と出入り頻度の増加により安心とは言えないので対策した。



大型の側溝であり、転落すると大きな災害になる危険性があった。

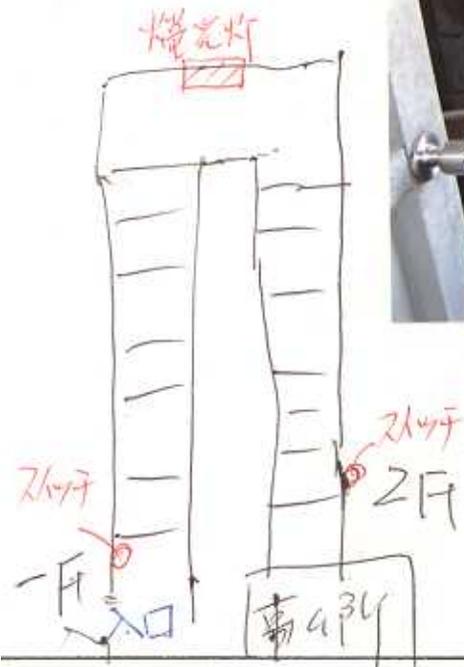
特に夜間、構内事情に不案内な新規雇用者の被災を防止する。

事例4 暗い階段の明かりのスイッチ増設による安全性の確保

事業所 飲食業
従業員数 25名



2008.03.11



改善前は赤丸がスイッチの位置

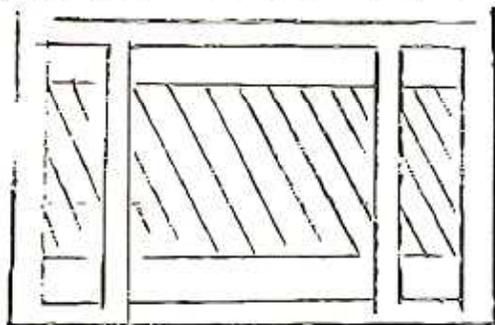
熊本産業保健推進センター

事例9 窓の遮光フィルムによるコンピューター作業効率の向上と断熱効果による冷房費節減

事業所 食品卸売業(食材から厨房機器の販売・製造)
 従業員数 本社240名、営業所(県外)230名、計470名

2. 改善後

- 1) フライント内側に遮光フィルムを貼リ、太陽光線を防ぐ
- 2) 冷房効果が得られた。
- 3) PC作業による作業効率

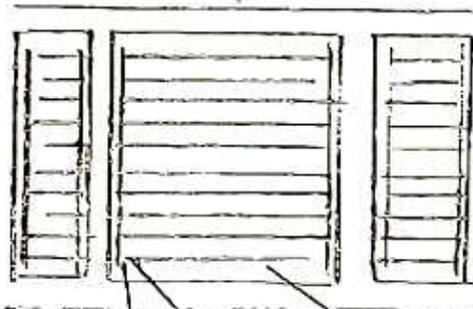


かよった。

- 4) フライントの操作が不要になった。

1. 改善前

- 1) フライントの向から太陽光線が入リ、PC画面が見づら
- 2) 太陽熱により窓側の席が熱い、冷房効果が悪...

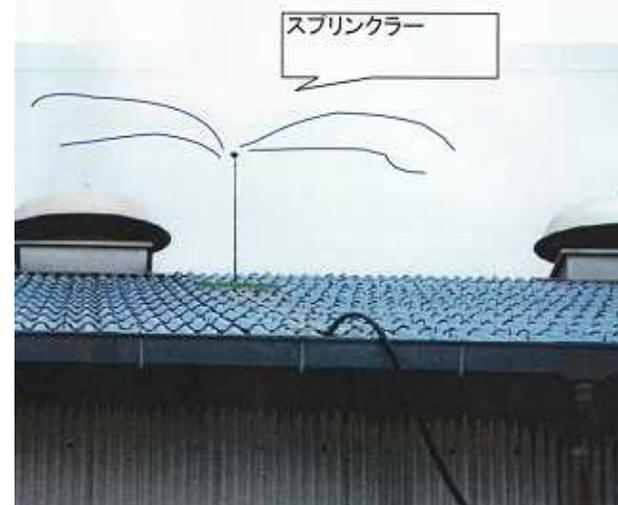
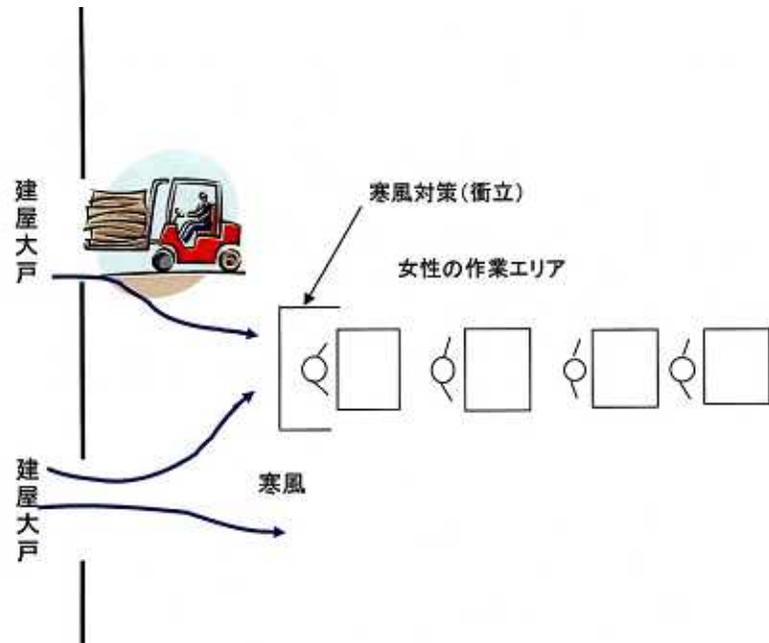


光熱

フライント

事例26 -
事業所
従業員数

電動ファンによる強制排気とスプリンクラーによる温熱対策
製造業(プラスチック製品)
290名



建屋内に4台の成形機

成形機と成形品からの放熱で夏季に気温が37℃を超える環境になる。

対策-1
成形機から上の高温空気層の電動ファンによる強制排気

対策-2
屋根にスプリンクラーを設置してスレート屋根を冷却する。

効果
上記対策-1, 2の採用により建屋内の気温が3℃低下した。

事例26 -
事業所
従業員数

衝立による防寒対策
製造業(プラスチック製品)
290名



寒風対策衝立

冬季の暖房は、
電気ストーブを1人
1台使用している。

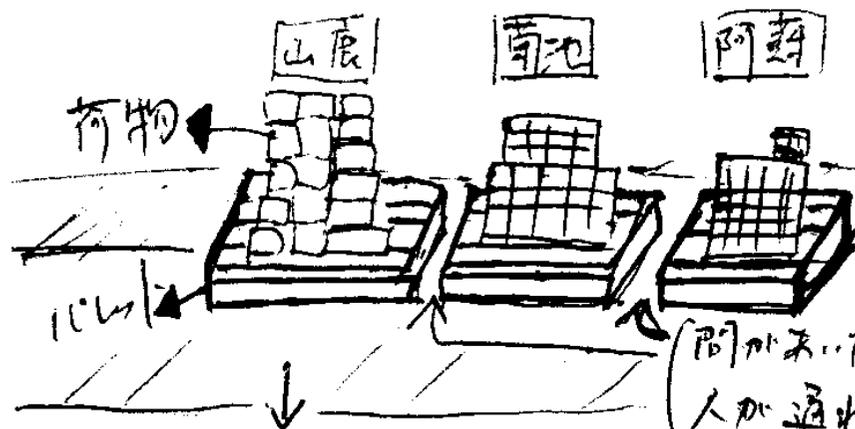
建屋大戸が常時
フォークリフトの出入り
で開放されている。

大戸からの寒風
対策として衝立を
設置した。

事例5 移動キャスターつきかご車による商品の保管と運搬の効率化

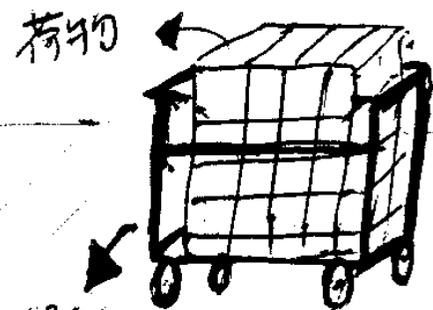
事業所 外食産業食品流通サービス業（学校給食、外食、産業休職などの卸売り業）

従業員数 180名



(間が狭いため、荷物が倒れるなどにより危険)
人が通れない。パレットの出入りが多い。

危険対策



移動かご車

→ (各配達コースごとに台車へ乗せ、
また、配置も変えて、通路を確保した。)

**事例8 倉庫棚上段への
昇降の安全化、
効率化**

事業所 電力
従業員数 86名



事例16 リフトのパトライト設置による人との接触防止
事業所 ミシン針製造
従業員数 119名



事例15- 防鳥ネットによる車両の汚れ防止対策
事業所 タクシー業(貸し切りバス含む)
従業員数 62名



熊本産業保健推進センター

事例20- 高さの調節しやすい椅子の購入
事業所 ソフトウェア開発
従業員数 本社44名、福岡支社59名



熊本産業保健推進センター

事例21- 作業スペースの確保
事業所 ソフトウェア開発
従業員数 本社44名、福岡支社59名



以前から行っていたが、すべてのデスクに導入した



事例14 安全チョッキ、ヘルメットの着用による作業の安全化

事業所 測量業

従業員数 29名



改善前



熊本産業保健推進センター

改善後

事例18 喫煙所の設置による分煙化
事業所 非鉄金属圧延業(アルミ)
従業員数 社員698名、派遣230名



改善前(室内)



改善前(室内)



改善後(屋外)



改善後(屋外)

結果と考察

28事業所から写真とともに計43事例が寄せられた。業種と、その改善事例の内容を表1に示す。事業所の従事者数(パートタイム等をふくむ)は、15~1000名(平均239.3人)であった。1件あたりの費用は、不明とした事例も4件あったが、自社の材料を利用しコスト0円から、100円ショップを利用などもあったが、300万円を費やした事例まで、平均して36.3万円であった。比較的コストのかかる改善事例が多かった。

改善の内容のうちわけは、安全化18件、通路とレイアウト14件、物の運搬と保管7件、温熱/証明/騒音5件、ワークステーション4件、リフレッシュ施設3件、衛生保護具2件、やりやすい操作1件、その他2件(事例により重複して分類)(表1)であった。

今回の改善事例の対象は、熊本産業保健推進センター登録の事業所であったが、30名以下の事業所が4件あった。しかしこの場合、大規模事業所の支所である場合である。中規模事業所以上になると安全衛生委員会を主体とした改善事例もあり、職場改善のシステムが構築されている印象をもった。今後は、小規模の事業所の改善事例を収集することが課題である。

謝辞

お忙しい中、改善事例を詳しい解説、写真、イラストなどを添え、提供していただいた各事業所の安全衛生担当者の方々に深くお礼申し上げます。

