

腰痛予防のための職場巡視

産業医（あるいは衛生管理者）の職場巡視は、事業場における作業環境管理と作業管理を遂行する際の貴重な資料ファイルであると私は考えている。一見して何の変哲もない事務所ですら、業務上疾病は発生しうる。業務上疾病で多い腰痛は、いわゆる“慢性腰痛”と言われるものである。その特徴は、①鈍痛が腰仙移行部（腰椎と仙椎の境界部）を中心に感じられ、②中腰、坐位、同一姿勢を続けると疼痛が増強する。③時に後屈制限が認められるが、一般に脊椎の可動性は良好であり、④姿勢の病的異常（前彎、側彎）はなく、⑤神経学的症状もない。⑥他覚的な陽性所見は圧痛であることが多い、とされている。本稿は、業務上疾病の代表格である腰痛の発生状況と予防対策を実際の職場巡視に結びつけて検討してみた。

■ 腰痛の発生状況

日本全体で発生した業務上疾病の中で、腰痛症の発生件数は毎年約 6 割を占めている。その発生業種は多岐にわたり、特に製造業（重量物取扱者、腰掛け作業、坐作業）、医療福祉業（看護師、ヘルパー、保母）、運輸交通業（旅客機客室乗務員、宅配・トラック運転手）に多く見られる。また、不自然な姿勢を取った時（腰痛発症の約 60%）、瞬間的に力を入れた時（約 25%）に発生することが多い。秋田では、冬季の除雪作業が（職場とは別の場所で）腰痛発症に加担しているように思える。この場合、温度や照度などの作業環境管理ができない戸外であるので、個人が腰痛予防に心掛けるしかないだろう。

このような腰痛多発業種や以下に述べる予防対策は労働衛生関連雑誌に毎年掲載されているにもかかわらず、1999 年以降の「負傷に起因する疾病（この 80%以上が腰痛）」者数は横ばい状態（毎年全国で 6,000 人前後）で、減少傾向が見られない。これは介護保険制度が 2000 年 4 月 1 日から施行されたせいかもしれないが、それ以前は着実に減少していた。事実、1980 年に約 14,000 人であった『負傷に起因する疾病』者数は、1999 年には約 6,000 人まで減少していた。

■ 腰痛の予防対策

腰痛の予防対策として、作業環境管理の面から、①筋・骨格系の活動状態を良好に保つために作業場内の温度管理や作業者の保温に配慮すること、②作業中の転倒、つまずき等により腰部に瞬間的に過大な力がかかることを避けるために適切な照明および作業床面を保つこと（写真 1～3）、③不自然な作業姿



勢、動作を避けるために作業空間を十分に確保すること、適切な作業位置、作業姿勢、高さ、幅等を確保(写真4~6)することができるよう設備の配置に配慮することが挙げられる。

作業管理の面からは、①腰部に過度の負担のかかる作業については自動化、省力化により労働者の負担の軽減を図ることが原則であり、その上で、②腰部に負担のかかる中腰、ひねり、前屈、後屈、捻転等の不自然な姿勢、急激な動作をなるべくとらないようにすること、③腰部に負担のかかる姿勢、動作をとる場合は姿勢を整え、かつ急激な動作を避ける

ことが挙げられる。

健康管理の面からは、作業前の腰痛予防体操を推奨するとともに、上腹部肥満者には積極的な肥満治療を促す。これは、腹部の引っ張りを支えるために固有背筋(腰椎から臀部に到達する筋肉)に負担がかかり、筋疲労から“腰痛”を訴えやすくなるためである。

作業とは異なるが、通勤形態が腰痛の引き金となることがある。それは車高の低い自動車で毎日長時間かけて通勤する場合である。すなわち車の運転座席が低いと、前屈み(かつ膝を伸ばした)姿勢を強いるので、長時間の仙腰部緊張が続いて腰痛を起し易くなる。私が千葉市稲毛区に住んでいた頃、東京本郷までの片道35kmに中古車セリカで往路90分、復路45分を要した。この通勤を1年以上続けているうちに腰痛症を患った。もっとも、運転座席の高いワゴン車に変えると腰痛は消失した。

■ 職場巡視

衛生管理者(あるいは産業医)は職場巡視することが義務付けられており、これは①健康に不利な諸条件から作業者を守り、②作業条件に基づく疾病を防止し、さらに③作業者の特性に応じた作業環境に配置することを目的としている。ここでは“腰痛”の発生・予防に着目して職場巡視することを考えてみよう。

まず、作業場内の温度管理が適切かどうかの確認である。厳寒日の作業場は冷えており腰痛が発生しやすい。我々は、大型フォークリフト運転士に腰痛発生率が高く、このため腰痛防止ベルト、始業前の腰痛体操等を試みた経験がある。この例では、冬季の戸外に荷を運び出す作業のため工場内の気温が低下することと、フォークリフトの無パンクタイヤが振動を伝えやすいことがわかり、大きな厚布カーテンを入口に取付けて工場内の温度低下の防止に努めるとともに、ゴムタイヤに変更することで腰痛者の割合を減らすことに成功した。一方、盛夏の冷房の効き過ぎも腰痛の一因となる。その上、肩や心臓付近に直接冷房風が当たり、冷房病症状を訴える人が少なからずいる。

照明も重要な要因となりうる。精密作業をおこなっていない場所では、省エネの対象となりやすく、廊下や階段の電灯を消したり、薄暗くすることがし





ばしば行われている．少なくとも，床面（足下）が見える照度を保つようにして頂きたい．これは，前述の作業床面を確認できるようにするためである．

作業床面はできるだけ凹凸がなく，防滑性，弾力性，耐衝撃性および耐へこみに優れているかどうか確認する必要がある．また，床面に限らず，配線コードが通路を横切っていたり（写真 1），戸のレールが浮き上がっていたり（写真 3），通路に段ボール箱などが置いてあったりすると（写真 7），大きな荷物を運んでいる際に足下が見えず，転倒事故や打撲事故につながり易い．その上通路が狭く，その周辺に様々な物が存在すると（写真 5），腰痛の発生どころか，とっさの時に大惨事を引き起こす可能性もある．

また，設備配置においても，適正な作業姿勢や作業位置が確保できるように背もたれのある椅子（写真 4, 5）や机の下（写真 6）などに注意を払う必要がある．このように，通常の事務所といえども，腰痛予防の視点あるいは地震・火事などの緊急災害時を想定した観点から眺め直すと，再配置を考慮せざるをえない箇所に気付くかもしれない．

私が埼玉県某市の産業医をしていた頃，小中学校の給食センターを巡視した．ここで働いている人々は調理もするが，調理後の給食を容器に移して所定の場所に置かねばならなかった（重量物取扱作業）．このため，多くの人が腰痛を経験していた．また調理場では油を使用するため，床面がどうしても滑り易くなっていた．私は，市の安全衛生担当者に調理場の設備（調理テーブルの高さの不釣り合い，換気扇の位置，床面の凹凸）等について指摘し，また調理師さんには日頃より腰痛予防体操をおこなうよう面談で指導した．残念ながら，この体操指導で愁訴

が減ったかどうかの報告を聞いていない．

■ おわりに

職場巡視をおこなう際には，本稿の指摘事項を今一度確認し，被災する可能性のある作業場所の特定と職場の改善計画を策定して頂きたい．次に改善策を実行に移し，しばらくしてから再度点検（リスク評価）して欲しい．そうすると，新たに改善できる箇所・案も見つかるかもしれない．ちなみに，私が 2004 年秋に指摘した“引き戸レールの浮き”（写真 3）はその翌日に，また“タイルの剥がれ”（写真 2）は 2005 年度末に補修された．

業務上疾病を発生させないようにする根本原則は，事業主以下全従業員が一丸となって 5 S（整理，整頓，清掃，清潔，しつけ）を徹底的に実践することから始まる．「働きやすい快適職場から労災事故は減多に出ない」を信じてたい．

「あきたさんぽ」26 号(2006 年 5 月刊)

「腰痛予防のための職場巡視」より一部改変

