

## 山口県医師会産業医研修会

とき 令和元年12月14日(土) 15:00~

ところ 山口県医師会6階大会議室

[報告: 常任理事 中村 洋]

### 特別講演1「ロコモと職場における転倒予防」

山口大学医学部附属病院診療教授 小笠 博義  
転倒災害について

厚生労働省が公表しているデータでは、転倒による死傷者数は年々増加しており、平成30年の段階では31,000人以上いる。死亡災害では、墜落・転落、交通事故（道路）が多い。休業4日以上の死傷災害では、約4分の1が転倒による災害である。転倒災害の特徴としては、①最も多い労働災害であり、休業4日以上の労働災害約12万7千件のうち転倒災害は約3万2千件である。②特に高齢者で多く発生しており、55歳以上では55歳未満の約3倍リスクが増加する。③休業1か月以上が約6割である。転倒災害者の性別・年齢別比較では、50歳以上から増加傾向にあり、女性の割合が多い。

また、厚生労働省と労働災害防止団体が立ち上げた「STOP! 転倒災害プロジェクト2015」を平成27年1月から開始し、平成28年1月からは「STOP! 転倒災害プロジェクト」と題して継続されており、2022年までに2017年比の5%の削減を目指している。転倒災害防止対策のポイントとしては、①4S（整理・整頓・清掃・清潔）、②転倒しにくい作業方法、③その他の対策がある。②については、時間に余裕を持って行動する、滑りやすい場所では小さな歩幅で歩行する、足元が見えにくい状態では作業しない、③については、作業に適した靴の着用、職場の危険マップによる危険情報の共有、転倒危険場所にステッカーなどで注意喚起をする。

### 転倒予防について

歩行は、転倒の危険がある不安定な状態を、次々と適切に足を前に出していくことにより防いでいる移動様式である。人間は、直立二足歩行をする唯一の動物であるため、歩くこと自体は不安定で

あるが、それを順番に足を出すことによって防いでいる。歩行周期を見ると、立脚期60%、遊脚期40%であるが、この中で、両足で支持して立っている時間は約20%しかないため、片足で立てることが安定して体を支えるための大きなカギとなる。立脚期から遊脚期へ移動する際、無意識の状態では足指クリアランスは非常に小さな状況で効率よく歩いており、通常、足指クリアランスは1cm未満である。運動器の構成要素は体の支えである骨、可動部分や衝撃を吸収する部分である関節・軟骨・椎間板、体を動かして制御する筋肉・筋肉に信号を送る神経系があるが、この運動器の機能が少しでも低下すると、歩行能力の低下につながる。

### ロコモティブシンドロームについて

和名を運動器症候群といい、運動器の障害によって、「立つ」「歩く」といった移動機能が低下した状態を指す。2007年10月に日本整形外科学会が提唱したが、一般的な認知度は低い。ロコモが進行すると支援や介護が必要になるリスクが増大する。ロコモをきたす代表疾患には、骨粗鬆症、変形性関節症、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症がある。このような代表疾患での痛み、関節の可動域の制限、筋力の低下、バランス能力の低下が移動機能の低下を引き起こす。ロコモをスクリーニングする意義は、有病率が高く、慢性の経過をとることから、有効な評価法を作成して対処法を考えることにある。ロコモの症状と診断についての評価法は、一般的にロコチェックとロコモ度テストがある。ロコチェックは自分でロコモに気付くための簡単な質問表であり、運動機能低下を示す7つの項目（①片脚立ちで靴下がはけない、②家の中でつまずいたりすれたりする、③階段を上がるのに手すりが必要である、④家のやや重い仕事が困難である、⑤2kg程度(1リットルの

牛乳パック2個分)の買い物をして持ち帰るのが困難である、⑥15分くらい続けて歩くことができない、⑦横断歩道を青信号で渡りきれない)からなるチェックテストである。ロコモ度テストは「立ち上がりテスト」、「2ステップテスト」、「ロコモ25」から、ロコモを定量的に測るものである。ロコモ度テストの意義として、立ち上がりテストは垂直方向の移動機能、2ステップテストは水平方向の移動機能、ロコモ25は生活活動の機能である。

ロコモと混同されやすいものとして、①運動器不安定症、②フレイル、③サルコペニアがある。①は高齢化などにより、バランス能力及び移動・歩行能力が低下し、その結果、閉じこもり転倒リスクの高まった状態である。②は加齢とともに心身の活力が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態であるが、適切な介入や支援によって生活機能の維持向上が可能な状態である。診断としては、意図しない体重減少、疲れやすさ、歩行速度の低下、握力の低下、身体活動量の低下の5つの項目のうち、3項目以上でフレイル、1~2項目でプレフレイルと言われており、活動を促すアプローチが有効である。③は筋肉量減少、筋力低下、身体機能低下がみられる状態であり、診断としては、筋肉量の評価が必須であり、日本では、65歳以上の高齢者を対象に歩行速度と握力を測っている。対応としては、積極的な栄養管理や運動療法である。ロコモ度テストの活用は、スクリーニングの後、病態の診断をして、適切な時期に介入するとともに、効果を判定することである。運動を行う身体的な効果としては、健康的な体形の維持、体力・筋力の維持及び向上、生活習慣病やメタボの予防、サルコペニアやロコモの予防、慢性疼痛の軽減がある。精神的な効果としては、認知症の予防、不定愁訴の低減、気分転換やストレスの解消がある。ロコモの対策としては、ロコトレとロコトレプラスがある。ロコトレはスクワット、開眼片脚立ち、ロコトレプラスはカーフレイズ、フロントランジがある。まずは簡単な運動から始めていただきたい。

## 特別講演2「最近の労働衛生行政について」

山口労働局労働基準部健康安全課長 末廣 高明  
労働災害の発生状況について

県内の労働災害では過去15年の発生状況は緩やかに減少している。労働災害を1件でも減らすとともに、死亡災害については0件にしたいという思いであるが、令和元年は10名(12月14日現在)である。県内における転倒災害については、約7割が第三次産業での発生である。転倒災害防止は労働者自身の健康という問題もあり、簡単な安全対策で0件にすることは難しい。交通災害については、第三次産業での発生が7割以上を占めている。一般健康診断結果の有所見者の割合は年々高くなっているが、県内は10年前から5割を超えており、就労の年齢が上がった等の背景もある。労働災害のうち60歳以上の労働者の割合は、平成20年度で20%、30年度で30%である。増加の理由として、高齢者のけがの増加もあるが、災害は200件以上減少していることから、60歳以上の就労人口の増加が背景にあると考える。

## じん肺健康診断について

昭和の終わりから平成の始まりにかけて、県内では有所見者数が数百人いたが、平成30年では20人と減少している。これらの数値は現役労働者からの集計であり、退職者の数は含まれていない。石綿についても同様であり、20~30年先に影響が出てくることから労災申請は年々増加している。

## 労働衛生について

労働安全衛生マネジメントシステム(ISO45001)は広範囲の労働者が対象になる。そのうち運輸交通業関係、陸上貨物運送事業関係には大きな影響があると考える。陸上貨物運送業については、災害の原因の多くが荷役作業であり、墜落災害が多く発生する。陸上貨物運送事業の7割(n=100)が荷役作業中であり、そのうちの7割が荷主先での災害である。大手の会社がISO45001を導入する際は、搬入業者への配慮をお願いしている。

リスクアセスメントについては、化学物質が入った瓶や缶にはラベル表示することが義務化さ

れるとともに、安全データシート（SDS）と容器のラベルを見比べ有害性に注意する「ラベルでアクション」を指導している。

#### 化学物質による労働災害について

県内で令和元年に発生した化学物質による死亡災害は0件であるが、平成30年は2件発生している。かつては粉じん（じん肺）関係、心臓病関係を職業性疾病として重点的に取り扱っていたが、近年、橋梁の古い塗装をはがす作業従事労働者に集中して血中から鉛、クロム、PCBが高濃

度で検出された。新たな化学物質による健康障害では、1,2-ジクロロプロパンが原因の胆管がん事案、オルトトルイジン（OT）が原因の膀胱がん事案が発生した。オルトトルイジンの事案を受けた全国的な調査により、MOCAにも発がん性があることがわかった。MOCAは現在も使用されているため、今後、退職後に発症する事案も危惧している。

**国民年金基金  
のご案内**

**日本医師・従業員支部**

全国国民年金基金 日本医師・従業員支部は、「日本医師会」を設立母体とする日本医師・従業員国民年金基金が、2019年4月の全国国民年金基金への統合に伴い、事務所所在地等はそのままに、新たな支部組織として移行したものです。

「豊かな老後」へのプレゼント

国民年金基金は、  
国民年金(老齢基礎年金)に上乗せする  
**「公的年金制度」**です。

**加入資格**

- 年齢が満20歳以上60歳未満の方。
- 国民年金の第1号被保険者の方。  
厚生年金の被保険者（一人医師医療法人や病院等に勤務の方等）は申込できません。
- 他の国民年金基金に加入していない方。

**掛 金**

- 掛金の払込は60歳まで。掛金（加入時年齢による）の上限は月額68,000円

**税制面の  
メリット**

- 掛金は全額社会保険料控除の対象（最高816,000円が控除）
- 受取る年金にも公的年金等控除が適用
- 遺族一時金は全額非課税

**60歳以上の方も加入可能です！**

60歳以上の国民年金の「任意加入者」の方が対象となります。  
掛金の払込は最長65歳まで。  
現在、基金に加入中であっても自動的に継続にはなりませんので、新たに「新規加入」の申し込みが必要となります。

お問い合わせは下記の基金事務所へどうぞ

全国国民年金基金 日本医師・従業員支部  
フリーダイヤル **0120-700650**  
FAX 03-5976-2210  
〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-6-12 マグノリアビル2F

こちらから検索いただけます  
[日本医師従業員] [検索] <https://www.jmpnpf.or.jp>