

## 「豊かな健康長寿社会をいかに実現するか」

経済広報センターは、2018年5月29日、「豊かな健康長寿社会をいかに実現するか」をテーマにセミナーを開催し、「健康増進」「快適な生活」「心豊かに生きる」をキーワードにそれぞれの取り組みを業界団体や企業の関係者が講演しました。当日は、当センターの社会広聴会員や会員企業・団体の関係者など約60名が参加しました。

### 健康増進に向けた生命保険協会の取り組み

一般社団法人生命保険協会  
広報部長

**野村 英治 氏**  
(のむら えいじ)



少子高齢化の進展による社会保障給付費の急激な増加が見込まれる中、高齢者も含めた社会の担い手を増やし、社会保障の持続可能性を高めるためには、国民の健康の維持増進や疾病の予防などに関する取り組みを積極的に推進していく必要がある。

こうした観点から、日本で営業している全ての生命保険会社41社が加盟する生命保険協会は、健康増進啓発に取り組んできたが、昨年(2017年)9月に、「健康増進サポートプロジェクト」を公表し、健康で心豊かな社会づくりへの貢献活動を強化している。

健康増進サポートプロジェクトは、3つの柱から成り立っている。第1に、スポーツを通じた健康づくり事例の収集・普及活動である「スポーティライフ大賞」、第2に、自治体との連携による啓発活動の展開、第3に、会員各社の取り組み事例の収集・共有化である。

スポーティライフ大賞は、健康を意識した前向きな取り組みを推進している団体・企業を、「地域コミュニティ部門(地域で健康活動を支援している団体等)」、「企業部門(自社の従業員・家族を含む一の健康活動を支援している企業)」の2部門に分けて表彰するもので、全国から221団体の応募があり、

今年(2018年)2月に12団体を表彰した。

地域コミュニティ部門では、エリアと時間を決めて、1200人以上がごみを収集、ごみの内訳に基づくポイントで結果を競う、美しい山形・最上川フォーラムが行っている「スポGOMI大会」がグランプリ。健康づくり活動に応じてポイントを付与し、楽しみながら自然に健康へ結び付く仕組みづくりに取り組んでいる、三島市の「健幸都市づくり」が、準グランプリを獲得した。

一方、企業部門では、建設現場で働く人たちがいつまでも元気で明るく働ける体づくりと労働災害の防止を目的とした、けんせつ体幹体操製作委員会が行う「けんせつ体幹体操の製作と普及」がグランプリ。運転席に長時間座っている人が多いタクシー会社において、ウォーク&ラン教室、清掃ボランティア、営業所内ジムなどで日本交通赤羽営業所が行う、営業所内の全員が参加できる「スポーツ環境づくり」が、準グランプリとなった。

第2の自治体との連携については、福島県福島市、兵庫県加古川市、岡山県倉敷市、沖縄県浦添市でそれぞれ実施しているウォーキング大会に協賛するとともに、ブースを出展し、参加者に骨の健康診断やストレスチェックなどを行っている。

第3の生命保険各社における取り組みとしては、まず、従業員や家族のためには、運動を支援する観点から、マラソン大会の開催やウォーキングキャンペーンの実施、従業員が利用できるスポーツジムの併設などの取り組みを行っており、ヘルスリテラシー向上の観点から、メンタルヘルス対策、禁煙支

援、社員食堂における健康メニューの提供などを行っている。

また、お客さまへのサービスの観点からは、ウェアラブル端末で歩数を把握し、状況に応じて還付金を支払ったり、ビッグデータの解析により、喫煙状況や健康状態が条件を満たす場合に保険料を割引するなどの新商品開発、大学における予防可能な子宮頸がんの授業などの健康増進に関する知識の提供などを行っている。

生命保険協会としては、こうした取り組みを通じて、豊かな長寿社会の実現に貢献していきたいと考えている。

## ■快眠のために必要なこと

ダイキン工業株式会社  
テクノロジー・  
イノベーションセンター  
プロフェッショナルアソシエイト  
医学博士

**新井 潤一郎 氏**  
(あらい じゅんいちろう)



日本人の5人に1人が睡眠障害に悩んでおり、また、4割の人が日中眠気を感じるといわれている。NHKの調査によれば、日本人の平均の睡眠時間は、1955年には、8時間43分であったものが、2005年には、7時間15分と大きく減っている。

その主な原因は、10代から30代前半の人は、仕事、勉強、通勤、通学のために睡眠時間が十分に取れないことや、悩みやストレスがあることで、一方、55歳以上の人は、トイレが近く、夜中に目が覚めてしまうことである。夏の場合は、睡眠不足の原因のほとんどが、暑さや不快感で夜中に目が覚めてしまうことである。

睡眠不足は、個人の問題だけでなく、社会問題につながることもある。1984年のボパール化学工場のガス爆発や、1989年のエクソンバリデス号の海運事故も作業員の睡眠不足によるものとされている。また、2003年の山陽新幹線の居眠り運転は、睡眠時無呼吸症候群（S A S）が原因といわれており、S A Sが中度以上の患者の交通事故発生率は、

平均を上回るとのデータもある。

睡眠とは、脳が脳自身に休息を与えている状態であり、生体維持に欠かせない優れた生体防御技術の1つである。また、睡眠時には、成長ホルモンが分泌されることで、いわゆるBeauty Sleep効果が期待でき、また、睡眠時間が短いと肥満になりやすいとのデータも存在している。

睡眠中には、体温と睡眠段階が変化している。入眠時に急激に体温が低下し、起床前に体温が上がるという体温変化と、入眠時に深い眠りに入り、レム睡眠、深い眠りを規則正しく繰り返して、深い眠りがだんだんと浅くなっていき、スムーズな覚醒に移行するという睡眠周期がある。長く睡眠を取れば、深い睡眠を取れるということではない、睡眠時間が長い人も、睡眠時間が短い人も、深い睡眠の長さは同じという研究もある。大切なのは、深い眠りをいかに効率良く取るかである。

睡眠の深さに、影響を大きく与えるのが体感温度である。温度に加えて、湿度、気流、壁からの輻射も体感温度に影響を与える。これらをコントロールできる手段の1つがエアコンである。例えば、夏の場合は、就寝時から起床の60分前まで、28度程度の設定で除湿運転を行うことで、就寝時の発汗を促進しつつ、睡眠中は汗を乾かし、起床時の体温上昇につなげることが可能となる。寝る前に26度設定のエアコンで壁とシーツを冷やし、壁に扇風機で風を当てたりすることや、27度程度の冷房を寝る前の1時間、寝てからの2時間、3時間の冷房タイマーも、大変有効である。ちなみに最も電気代が安いのは最後のケースである。

快眠を得るには、自律神経の働きも重要である。自律神経とは、末梢神経の中の自分の意思でコントロールできない神経であり、闘争状態の交感神経とリラックス状態の副交感神経の切り替わりが大変大事である。夏の寝不足の原因は、子どもの低体温、女性の冷え性、高齢者の熱中症と同じで、体温調整の不調である。別の言葉でいえば、夏の暑さに順化してない身体であるということである。夏の暑さに順化した身体になるには、一番良いのは、運動により発汗することである。順化していくことで、汗のかき始めが早くなり、同じ体温で汗をかく量が多く

なるのである。

いろいろな工夫を行うことで、快適な睡眠を取っていただきたい。

## ■ロボットテクノロジーを 活用して心豊かに生きる

大和ハウス工業株式会社  
ヒューマン・ケア事業推進部  
顧問

### 田中 一正 氏 (たなか かずまさ)



大和ハウスは、住宅事業を核とする「人・街・暮らしの価値共創グループ」であるが、事業用建物、商業施設、医療・介護施設の建築提案やホテル、有料老人ホームの運営など、事業領域の広い企業である。我々ヒューマン・ケア事業推進部は高齢化の進む戸建て団地の再生や、介護・福祉ロボットの事業に取り組んでいる。

大和ハウスのロボット事業の理念は、「ロボットテクノロジーを活用して“人が心豊かに生きる理想の社会”を提供する“未来生活共創事業”を目指します」である。ロボットは機械であり、冷たいイメージがあるが、お年寄りに接して感じるのは人の心の大切さである。ロボットを活用して、高齢者・障がい者にできるだけ自立をして、心豊かになってもらいたいと考えている。

こうした観点から、大和ハウスは、介護施設に関する運営の経験やノウハウを生かして、開発・研究メーカーと住宅・医療・介護の現場をつないで情報共有をしたり、素晴らしい技術を有している大学の研究者やベンチャー企業に対して、資金や人材の面で支援を行い、その技術を商品として世の中に出す役割もしている。以下、3つのロボットを紹介したい。

まず、ロボットスーツ「HAL®」である。このロボットは、筑波大学の山海嘉之教授のもと、大学発ベンチャーであるサイバーダイン社が研究・開発・製造するロボットで、身体に装着することによって身体機能を拡張・増幅することができる画期的なものである。人が動こうとするときには、脳から神経を介して筋肉へと信号が伝達されるが、この信号を

皮膚表面で検出・解析し、ロボットが人の動きをアシストするロボットである。HAL®を装着すると麻痺した足を動かすことができるようになったり、訓練した後、少し足が動かせるようになったケースもある。現在この技術を活用して腰痛予防などの介護負担軽減に役立てられている「HAL®介護支援用（腰タイプ）」などがある。

次に、メンタルコミットロボット「パロ」である。認知症などの方々にセラピー効果があるロボットである。パロは、国立研究開発法人産業技術総合研究所人間情報研究部門の柴田崇徳上席主任研究員が開発したロボットで、抱っこされると反応したり、優しくなで続けると喜びやすい性格になったりするなど、人との相互作用によって、人に楽しみや安らぎなどの精神的な働き掛けを行うことを目的としている。

パロによるセラピーの効果として、笑顔の増加など心理的作用、血圧の安定など生理的作用、コミュニケーションの活性化などの社会的作用が挙げられる。高齢者の施設で会話がなない認知症の方々がパロとの触れ合いで、会話が增えるケースもある。ドイツのニーダーザクセン州で保険の対象となるなど、世界30カ国で利用されており、海外で最も活用されているセラピーロボットとなっている。

最後は、足でこぐ車いす「COGY」である。COGYは、東北大学の半田康延名誉教授が開発した車いすで、脳からの指令ではなく、右足を出した後は、左足を出すという脊髄からの反射的指令を動作の原理としている。

COGYは、足が不自由な方も移動手段として活用いただいているが、COGYをこぐことで、筋肉の活動が活発化し、自らの力で移動したという感覚（運動主体感）に大きな影響を与える。COGYを利用することで、寝たきりの人のADL（日常生活動作）が改善した例もある。また、ベトナムでは、JICAの支援のもと、足こぎ車いすCOGYを活用した足こぎ療法がリハビリモデルとして保健省から認定された。

大和ハウスとしては、今後も、ロボット事業を通じて、人の心を豊かにする理想の社会の実現に貢献していきたいと考えている。

(文責 専務理事・事務局長 渡辺 良)