

## 働く人のための身体活動基準・指針案の作成

研究分担者 中田由夫（筑波大学体育系・准教授）

研究協力者

甲斐裕子（公益財団法人明治安田厚生事業団体力医学研究所・上席研究員）

笹井浩行（東京都健康長寿医療センター研究所・主任研究員）

松尾知明（労働安全衛生総合研究所・上席研究員）

蘇リナ（労働安全衛生総合研究所・研究員）

辻本健彦（島根大学人間科学部・講師）

水島諒子（国立スポーツ科学センター・研究員）

奥原剛（東京大学大学院医学系研究科・准教授）

### 研究要旨

本研究班では、働く人のためのアクティブガイド、ファクトシート、インフォメーションシートを作成することを目的とした。基本的な方針として、働く人の多くは成人であることから、身体活動基準自体は成人用の基準を踏襲した。アクティブガイドは、働く人自身が手に取ることを想定し、朝起きてから夜寝るまでの間に、身体活動を促進するためのヒントを提示するとともに、仕事でからだを多く動かす人を想定し、「からだが疲れたときはしっかり休憩を」というメッセージも含めた。ファクトシートでは、厚生労働省の調査により、働く世代で運動習慣者が少ない傾向にあることを示し、その理由として、時間的余裕と経済的余裕が十分でないことが挙げられていることを示した。また、勤労者を対象としたウェブ調査の結果から、勤務中の座位時間が業種によって大きく異なることを示した。このことから、働く人の座位時間を減らし、身体活動量を高めるためには、本人の意思だけではなく、職場環境の整備や企業のトップの考え方が重要であることを踏まえ、本人および健康管理者に向けた具体的なメッセージを含めるようにした。インフォメーションシートでは、職場での身体活動を促進する立場にある産業医や産業保健師、企業担当者への情報提供として、社会生態学モデルと COM-B モデルを組み合わせ、具体的な対策を概念的に整理するとともに、これまでに報告されてきた職場での具体的な取り組み事例を紹介することで、今後の職場での身体活動促進事業に資する情報を提供できるようにした。

### A. 研究目的

働く人の多くは成人であり、身体活動基準自体は成人用の基準と大きな違いがあるとは考えにくい。しかしながら、実際の労働環境において身体活動を促進しようとする、職種、オフィス環境、企業のトップの考え方などによって、働く人の身体活動レベルは大きく左右される。また、「からだを動かす仕事をしている人は余暇身体活動量を高め

る必要はないのか？」という疑問について、明確に回答することは難しいとしても、新しいガイドラインを作成する上では検討すべきポイントのひとつである。本研究班では、働く人のためのアクティブガイド、ファクトシート、インフォメーションシートを作成することとし、今後の職場での身体活動促進事業に資する情報を提供できるようにした。

### B. 研究方法

基本的な方針として、働く人の多くは成人であることから、身体活動基準自体は成人用の基準を踏襲することとした。そのうえで、働く人自身が手に取ることを想定したアクティブガイド、さらに詳細な情報を求める働く人自身および健康管理者が手に取ることを想定したファクトシート、職場での身体活動を促進する立場にある産業医や産業保健師、企業担当者への情報提供を企図したインフォメーションシートを作成することとした。

## 1. アクティブガイドの作成

「働く人のためのアクティブガイド」は、「健康づくりのための身体活動基準 2013」で定められた基準を達成するための実践の手立てとして作成された国民向けのガイドライン「アクティブガイド」を雛形とした。ページ構成は図 1 に示した通りであり、1 ページから 6 ページまでの記載内容について、全体班会議で決定された方針に基づき、分担班会議において、研究協力者との合議を踏まえて、決定した。推奨内容については、ナッジ理論とその基盤である行動経済学理論を参考にしながら、自発的な行動変容を促せるような記載方法を検討した。

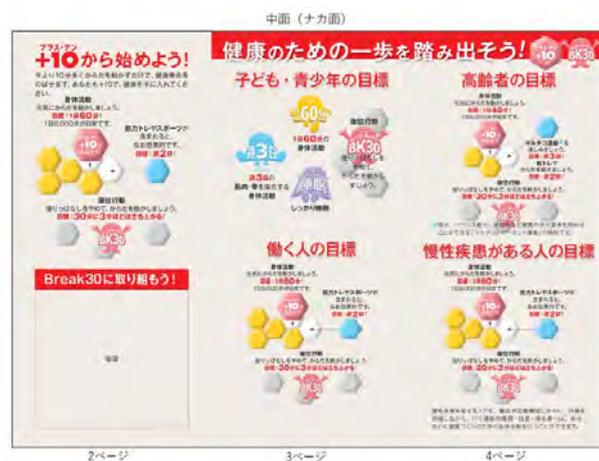


図 1 アクティブガイドのページ構成

## 2. ファクトシートの作成

「働く人版ファクトシート」の記載内容については、全体班会議で決定された方針に基づき、下記の内容で構成することとした。

- ・ 基準値とその具体例
- ・ 基準値と具体例の説明
- ・ 科学的根拠
- ・ 現状
- ・ 取り組むべきことは何か
- ・ よくある疑問と回答 (Q&A)

このうち、「基準値とその具体例」、「基準値と具体例の説明」、「科学的根拠」については、成人版ファクトシートの記載内容を踏襲することとした。

「現状」については、国民健康・栄養調査および国内労働者を対象とした調査結果から、働く世代の運動習慣者の割合、運動習慣のない人が掲げる運動の習慣化の条件、業種別の勤務中座位時間の比較結果を示すこととした。「取り組むべきことは何か」については、働く人向けのメッセージと、健康管理者向けのメッセージで構成することとし、「よくある疑問と回答 (Q&A)」においては、仕事でからだを多く動かす人であっても余暇に運動する必要があるのか、テレワークでの働き方、社員に対する身体活動促進による会社としてのメリットについて言及するようにした。

## 3. インフォメーションシートの作成

インフォメーションシートは、「働く人が職場で

活動的に過ごすためのポイント」と題し、職場での身体活動を促進する立場にある産業医や産業保健師、企業担当者に情報提供することを企図した。

インフォメーションシートの構成は、以下の通りである。

- ・ ポイント
- ・ 社会生態学モデル
- ・ COM-B モデル
- ・ 具体的な対策
- ・ 事例集
- ・ まとめ

#### 4. 倫理的配慮

本研究では、個人情報を取り扱うことはなく、倫理的な配慮は不要であった。

### C. 研究結果

#### 1. 働く人のためのアクティブガイド (図2)

表面の1ページおよび5ページの安全に対する配慮は、「健康づくりのためのアクティブガイド」の内容を踏襲した。

5ページの「いつでもどこでも+10」においては、働く人を「非オフィス派」、「オフィス派」、「リモート派」に分類し、朝起きてから夜寝るまでの間に、身体活動を促進するためのヒントを提示した。オフィス派とリモート派については、座位時間が長い業種を想定しているが、非オフィス派については、宿泊業、飲食サービス業、農業、林業、医療、福祉など、仕事でからだを多く動かす人を想定し、「からだが疲れたときはしっかり休憩を」というメッセージも含めるようにした。

6ページの「毎日をアクティブに暮らすために」では、通勤時の工夫、職場での工夫、家庭での工夫を示したが、健康利益を説明するだけでなく、例えば、自転車通勤については、「自転車で通勤すると、風を切る感覚が心地よいです。」のように、興味を引くような表現を採用した。



図2 働く人のためのアクティブガイド

裏面の2ページ上部は、「健康づくりのためのアクティブガイド」の内容を踏襲した。

2ページ下部には、「あなたのアクティブ度チェック」を配置し、1) 職場での総座位時間、2) 1回あたりの座位時間、3) 通勤時の身体活動量、4) 運動習慣について、それぞれを達成できているかどうかを確認した。そのうえで、3~4ページで、できていない場合の危険性あるいはできている場合の健康利益を示し、行動変容を促すメッセージを示した。

#### 2. 働く人版ファクトシート

ファクトシートの1ページ目については、成人版ファクトシートの記載内容を踏襲しつつ、1ページにおさめるようにした。

ファクトシートの2ページ目については、厚生労働省の国民健康・栄養調査により、働く世代で運動習慣者が少ない傾向にあることを示し、その理

由として、時間的余裕と経済的余裕が十分でないことが挙げられていることを示した。また、勤労者を対象としたウェブ調査の結果から、勤務中の座位時間が業種によって大きく異なることを示した。このことから、働く人の座位時間を減らし、身体活動量を高めるためには、本人の意思だけではなく、職場環境の整備や企業のトップの考え方が重要であることを踏まえ、本人および健康管理者に向けた具体的なメッセージを含めるようにした。さらに、Q&A形式で、仕事でからだを多く動かす人であっても余暇に運動する必要があるのか、テレワークでの働き方、社員に対する身体活動促進による会社としてのメリットについても言及するようにした。

### 3. インフォメーションシート「働く人が職場で活動的に過ごすためのポイント」

働く人が職場で活動的に過ごすためには、個人の努力だけでは限界があり、職場環境の改善など、多層的な対策が必要である。この具体的な対策については、人の行動に影響する要因が多層的であることを示す社会生態学モデルと、人の行動 (Behaviour) は、それを行う能力 (Capability)、機会 (Opportunity)、モチベーション (Motivation) が総合的に作用することで生じるという COM-B モデルを組み合わせることで、概念的に整理される。これらの考え方を説明するとともに、これまでに報告されてきた職場での具体的な取り組み事例を紹介することで、今後の職場での身体活動促進事業に資する情報を提供できるようにした。

#### D. 考察

本研究班が 2020 年度に実施した国内の研究を中心としたナラティブレビューにより、余暇時間や日常生活下の身体活動が多いほど、循環器系疾患リスクや抑うつなどの健康指標と好ましい関連が示唆された。また、工作中的座位行動は一貫して健康指標と好ましくない関連がみられた。一方で、工作中的身体活動が多い人ほど健康指標が好まし

いか否かは、研究が十分でなく、結論づけられなかった。海外では、余暇の身体活動が多いほど健康指標が良い一方、工作中的身体活動が多いほど健康リスクが高いという研究 (Physical Activity Paradox) も報告されているが、一定した見解は得られていない。

本報告書で示したアクティブガイド、ファクトシート、インフォメーションシートの基本的な考え方として、働く人は職場での座位時間が多く、身体活動量は少ないという労働者像を想定している。しかしながら、「働く人版ファクトシート」で示したように、宿泊業、飲食サービス業、農業、林業、医療、福祉などの業種では、勤務中の座位時間が少なく、身体活動量が多いことが示唆される。このようなことから、働く人のためのアクティブガイドでは、「からだが疲れたときはしっかり休憩を」というメッセージも含めるようにした。一方で、「アクティブガイド」と題しながら、休憩を推奨することには、整合性がとれない側面がある。「働く人」と一括りにせず、働き方に応じた適切な「ガイド」が選択できるような配慮が必要かもしれない。

2020 年度に実施した国内の研究を中心としたナラティブレビューにおいて、職場における介入プログラムは、すべて職場または日常生活下での身体活動の増進に着目していた。観察研究の俯瞰から、関連が明確であった工作中的座位行動を減らすための介入にも着目する必要があると考えられ、現場レベルではさまざまな取り組みが進んでいる。インフォメーションシートでは、社会生態学モデルと COM-B モデルを組み合わせることで、具体的な対策を概念的に整理するとともに、具体的な取り組み事例を紹介した。しかしながら、それぞれの有効性については、必ずしも科学的な検証がなされているとは言えない。今後、ランダム化比較試験など、質の高い研究デザインによる検証を積み重ねるとともに、システマティックレビューとメタ解析により、知見を集約していくことが、より質の高いメッセージを提供するために必要である。

#### E. 結論

本研究班では、働く人のためのアクティブガイド、働く人版ファクトシート、インフォメーションシート「働く人が職場で活動的に過ごすためのポイント」を作成した。身体活動基準自体は成人用の基準を踏襲しつつ、働く人自身および健康管理者に向けた具体的なメッセージを含めるようにした。特に、働く人自身が手に取ることを想定したアクティブガイドでは、ナッジ理論とその基盤である行動経済学理論を参考にしながら、自発的な行動変容を促せるように記載方法を検討した。基本的に、職場での座位時間が多く、身体活動量は少ないという労働者像を想定したが、実際には、業種によって勤務中の座位時間が大きく異なる。今後は、「働く人」と一括りにせず、働き方に応じた適切な「ガイド」が選択できるような配慮が必要かもしれない。また、より質の高いメッセージが提供できるように、質の高い研究デザインによる検証を積み重ねる必要がある。

#### **F. 健康危険情報**

なし。

#### **G. 研究発表**

#### **1. 論文発表**

なし。

#### **2. 学会発表**

- 1) 中田由夫, 松尾知明, 笹井浩行, 甲斐裕子. 身体活動及び運動習慣獲得のための介入方法に関する指針案の作成検討. 第 75 回日本体力医学会大会, 鹿児島, 2020. 9. 24-26. (シンポジウム)
- 2) 中田由夫, 甲斐裕子, 松尾知明, 笹井浩行. 働く人のための身体活動基準および身体活動・運動習慣獲得のために必要な介入方法. 第 23 回日本運動疫学会学術総会, 兵庫, 2021. 6. 26-27. (シンポジウム)
- 3) 中田由夫, 松尾知明, 笹井浩行, 甲斐裕子. 働く人のための身体活動基準および身体活動・運動習慣獲得のために必要な介入方法レビュー班の取り組み. 第 76 回日本体力医学会大会, 三重, 2021. 9. 17-19. (シンポジウム)

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし。