

特集：e ラーニング環境のデザインと実践運用 —医療・看護教育—

カメラ付き携帯電話を利用したメタボリック症候群改善システムの開発と評価

藤野 猛士*, 小山 嘉紀**, 松田 敏之**, 田邊 学**,
藤田 佳孝***, 横田 一正*

Development and Evaluation of Metabolic Syndrome Improvement System using Mobile Phones

Takeshi FUJINO*, Yoshinori KOYAMA**, Toshiyuki MATSUDA**,
Manabu TANABE**, Yoshitaka FUJITA***, Kazumasa YOKOTA*

1. はじめに

メタボリック症候群とは、内臓脂肪型肥満を共通の要因として高血糖、脂質異常、高血圧が引き起こされる状態であり、1998年にWHO（世界保健機関）がその診断基準を発表したことにより、広く知られるようになった。生活習慣病と内臓脂肪型肥満を基盤にしたメタボリック症候群の発症メカニズムとその進展が解明されるにつれて、その終末像としての心筋梗塞、脳卒中、骨折、がんなどへの進展、寝たきり、また糖尿病細小血管症による失明など、病気の重症化が懸念されている。2006年の厚生労働省による実態調査では、40~74歳の成人5,600万人のうち、2,000万人近くがメタボリック症候群とその予備軍とみられ、特に男性に多いという⁽¹⁾。これを受け、厚生労働省は2008年4月より40歳以上の被保険者および被扶養者に対して、メタボリック症候群に着目した生活習慣病予防のための健康診査と保健指導（特定健康診査・特定保健指導制度）を実施している。

このような背景の下、企業においても社員の生活習慣病予防対策を積極的に支援している。例えば、パ

ナソニック社の健康保険組合は、「健康パナソニック21」と称し、社員の健康づくりを支援している⁽²⁾。具体的な活動の一例としては、毎年10月1日の全国労働衛生週間初日に合わせてヘルスアップデーというイベントを開催し、「食生活の改善と運動の習慣化」を目的として、社員食堂でのヘルシーメニューの提供や摂取カロリーチェック、単体力チェックなどの取り組みを行っている。

岡山県に本社を構えるA社においても、「A健康づくりセンター」を主管として社員の健康維持に対するさまざまな活動を行っている。例えば、2003年度からは、ウォーキングにより肥満の解消や、腰痛・肩こりの予防等、生活習慣病の改善を目的とした「ウォーキングキャンペーン」を実施している。指定期間中、常に歩数計を携帯して歩数の記録を取り、設定した目標歩数に到達した者を表彰する。また、2006年度からは、メタボリック症候群の社員（以下、「対象者」という）を対象に「スリムアップ大作戦」と称したメタボリック症候群対策を実施している。しかし、このような健康維持を目的とした社員教育を行うことにより健康への意識改革を促し、実際に運動を行う機会を

*岡山県立大学大学院情報系工学研究科（Graduate School of Systems Engineering, Okayama Prefectural University）

**両備ホールディングス株式会社（Ryobi Holdings Co. Ltd.）

***株式会社両備システムイノベーションズ（Ryobi System Innovations Co. Ltd.）

受付日：2009年5月14日；再受付日2009年8月20日；採録日：2009年10月19日