

# 6疾患に拡張したAI生活習慣病リスク予測が 健康管理・健康経営にもたらす具体的成果

## ▶ 生活習慣リスク予測システム「ヘルス・フォーキャストDX」

<https://phenogen.co.jp>

フェノジェン・メディカル株式会社 上野真司

### 大学のカルテ情報を学習したAIシステム

生活習慣病リスク予測システム「ヘルス・フォーキャストDX<sup>®</sup>」は、弊社開発のAIアルゴリズムに日本大学医学部の臨床情報を学習させたシステムで、定期健診や人間ドックの入力データから3年、5年、10年後の生活習慣病のリスクをA～Eで判定する。対象となる疾患は現在、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、腎不全、心筋梗塞、脳梗塞の6つである。

本システムには、体重や血圧だけでなく空腹時血糖、Halc、γGTPなどの主要な値を変更して再入力することで、結果判定を何度でもシミュレーションできる機能を搭載しており、各疾患のリスク改善には具体的に何が必要かを可視化して検討できる（図1）。これらの機能は、現状の特定保健指導の高リスク者のスクリーニングのみならず、将来の高リスク予備軍の絞り込みに利用可能であり、20代や30代の若い段階でヘルス・リテラシーの向上や行動変容を促すことで、重症化を防ぐ効果も期待できる。これ以外にも、例えば従業員用に導入した精神科病院様では、入院中に向精神薬を服用されている患者様向けの身体健康管理の仕組みとして利用を検討しているケースもある。

ことと企業や健保組合が負担すべき医療費が低減していくことは、同じ方向性を持つことである。つまり、予測された医療費をベンチマークとして将来医療費の削減計画を立て、その実現に向けた健康管理施策を立案・実行することで、従業員の健康状態の改善と医療費の削減を同時に実現できる可能性があると考えられている。

また、病院が本システムを導入することで、地元企業や地域住民に対して新たな予防サービスの提供が可能になり、今後一段と厳しくなる診療報酬だけに頼らない新事業領域への展開が期待できる。弊社はこうした可能性を踏まえて、今後はストレス状態と疾患リスク予測の関係などを扱うことも目指しており、ウェルビーイングという観点からも「ヘルスフォーキャストDX」が今後の健康経営の実現に寄与できると考えている。

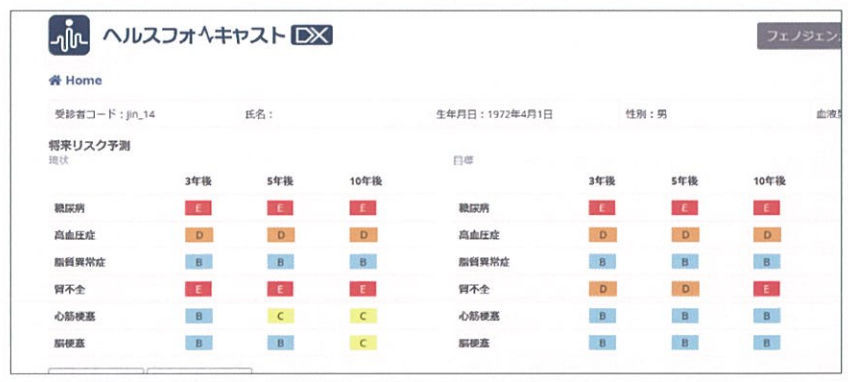


図1 リスク予測の判定画面（左）／シミュレーションによる再判定の結果（右）

### 健康経営のツールとしてのリスク予測

本システムには、最近になって企業で導入が盛んな健康経営の取り組みに活用する機能も搭載している。具体的な機能としては、企業健康分析、従業員全員のリスク判定の一括出力や部署毎のリスク出力など組織全体の健康に関するサーベイランスの結果を表示できる。この機能の活用により、全従業員の予測リスク毎の分布を把握することができる。健保組合が保有する疾患毎の医療費の概算と合わせて分析すれば、概算にはなるが将来医療費の状況が予測可能になる（図2）。

ここで重要なのは、従業員の健康リスクが改善していく

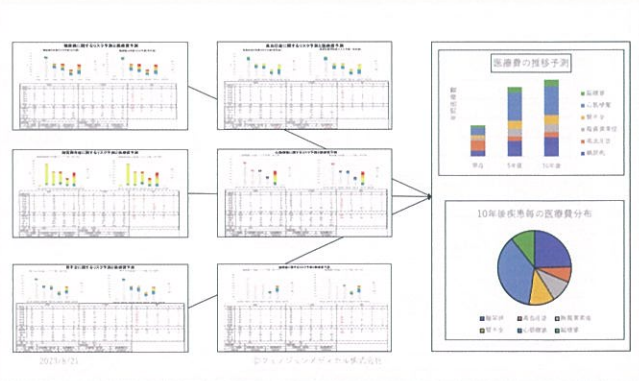


図2 健康リスクと医療費の予測の統合（参考）