



ラッセル氏



盧氏

アラウンド・ザ・ワールド 2

Around the World

第113回

保険におけるウェルビーイングの定量化 後編

アラウンド・ザ・ワールドPart2の113回目は、英国バイオバンクの後編。
(RGA再保険会社提供)

前回の前編では、研究の方法論および従来のリスクファクターBMIを掘り下げた。後編の本稿では歩行速度や歩数といった新たなリスクファクターを取り上げ、同研究の影響を考察する。

歩行速度・普通死亡に対する顕著な予測力

図1は、UKバイオバンク参加者(60歳未満男性全員)における自己申告による歩行速度と死亡リスクの相関関係(従来のリスクファクターは調整済)を示す。歩行速度の遅い人に比べて、歩行速度が平均的な場合は40%、歩行速度が速い場合は死亡リスクが50%低下する。この顕著な相関関係は、どのデータサブセットでも見られる。この相関関係は以前か

ら報告されていたが、被保険者のさまざまな集団においても共通して見られる点が注目される。

さらに、自己申告による歩行速度をUKバイオバンク参加者のベースモデルに取り込むと、死亡リスクに対するモデルの予測力は約2%上昇し、この指標が従来のリスクファクターを超えた価値を

亡リスク予測力は、収縮期血圧を自己申告による歩行速度で置き換えた場合、若干上昇する。同様な効果が総コレステロールの場合にも観察され、UKバイオバンクのコホートにおいて、自己申告による歩行速度が収縮期血圧や総コレステロールとほぼ変わらない予測力を有することが示唆される。しかし、自己申告による歩行速度でBMI、そして喫煙状況をそれぞれ置き換えた場合は、モ

歩数も予測力が高い?

図3は、UKバイオバンク参加者において、ウェアラブルで測定した歩数と死亡リスクに負の相関関係(従来のリスクファクターは調整済)があることを示す。例えば、1日平均約5000歩を歩く人は平均歩数約1万1000歩(同年齢グループでは類似するが、

新たなレーティングファクター

持つことが示唆される。この結果は、どのデータサブセットでも共通して見られる。

図2は、UKバイオバンク参加者において、ベースモデルの従来のリスクファクターを自己申告による歩行速度で置き換えた場合の予測力を示す。例えば、モデルの死

亡リスクの正確性が低下するため、この二つの従来のリスクファクターが高い重要性を持つことがうかがえる。一般に、この分析結果はどのデータサブセットでも共通して見られる。ここで、歩行速度に関するデータは、客観的に測定されたものではなく、自己申告であるこ

とに留意し、研究結果は注意深く解釈されるべきである。

図1 自己申告による歩行速度と死亡リスク(普通死亡)

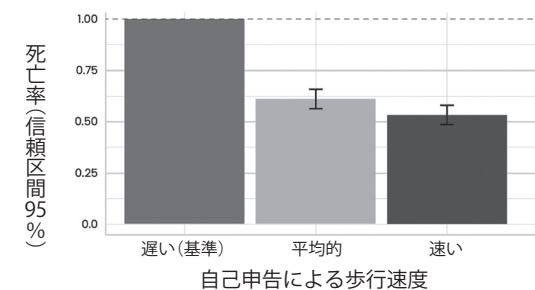


図2 歩行速度の予測力の定量化

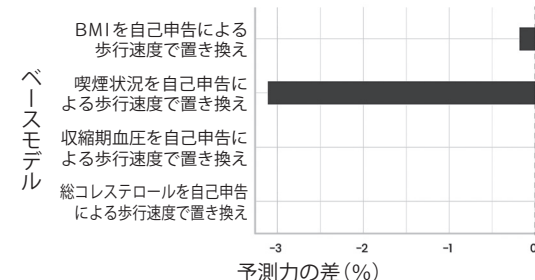


図3 歩数と死亡リスク(普通死亡)

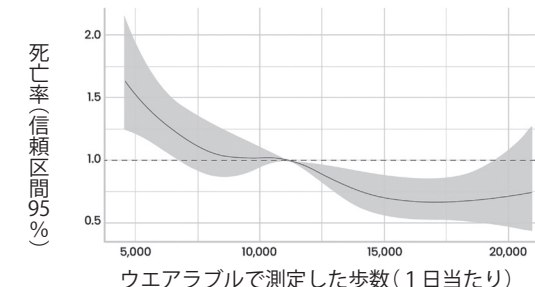
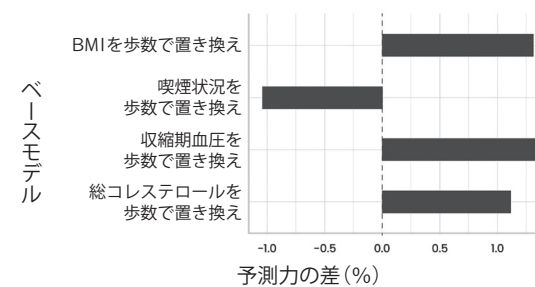


図4 歩数の予測力の定量化



執筆者

レスター大学教授

RGAGlobal Research & Development Department
ヴァイス・プレジデント ヘッド・オブ・ヘルスデータアナリティクス
リチャード・ラッセル
RGALifeBioMetric Data Scientist
キシヤン・バクラニア

トム・イエイツ

日本語監修

RGALifeInsurance Japan Branch
エグゼクティブディレクター ビジネスディベロップメント部
盧東旭(ノウ・ドンウク)

日本語訳

RGALifeInsurance Japan Branch
山本あゆみ 通訳

果、相関関係が若干弱まっていると考えられる。しかしながら、このデータは世界最大の客観的に測定された運動に関する研究結果(1週間(1日24時間)リスト型ウェアラブルを装着した参加者10万人超)に基づくため、依然として、調査結果は知見に富み、独自性があると言える。

保険会社への影響

レスター大学と協力した同研究結果は、次の2点を示唆する。
▽BMI、自己申告による歩行速度、ウェアラブルで測定した歩数は、普通死亡において重要な高い予測力を持つ。

▽特に、ウェアラブルで測定した歩数は、リスクの差を減じることなく、従来のリスクファクターに置き換わり、むしろリスク細分化が向上する場合もある。

BMIは、生命保険の危険選択において根源的な役割を果たすが、自己申告による歩行速度や歩数等の指標は、まだ引受

査定の実務には十分に取込まれてはいない。低水準のBMIに関する研究結果は示唆に富むが、より広義での引受査定の変更を推薦するには、さらなる研究が必要だ。一方で、生命保険の引受査定において保険業界がますます新規のデータソースを模索するにつれ、自己申告による歩行速度や歩数が死亡リスクの細分化に使用でき、従来の引受査定のリスクファクターを効果的に補充するにつれて、同研究結果は説得力のある証拠を提示した。被保険者データに対する保険業界の関心が高まり続ける中、このような知見は、引受査定や健康増進の戦略の向上に役立つ可能性があるとともに、申込者が自己の健康寿命に関して詳細な情報を得た上で判断できるような支援することにもつながるだろう。