

2016.10.28 オンデマンド交通協議会カンファレンス

歩行速度変化が鍵

認知症にならないための

オンデマンド交通

健康寿命デザイン株式会社 椎名 一博

はじめに

2016年10月25日 幻冬舎より出版

2012年出版



2014年開設



歩くだけで健康寿命を延ばす!

認知症にならないための 歩き方

著者 椎名一博 健康寿命デザイン株式会社

監修 大淵修一 医学博士、東京都健康長寿医療センター



歩幅広めで早歩きの方は長生き!
歩くだけで脳が大きくなる!

健康長寿のカギは
「歩く速さ」だった。



幻冬舎

定価(本体1200円+税)

WHOワールドレポート 2015.10



「高齢者」に対する認識や思い込みは、時代遅れのステレオタイプでありがち。いわゆる「典型的な」高齢者などは存在しない。

基本的な疑問点の多くは、まだ答えがないまま。

- 健康な高齢化の現在のパターンは？それは時の経過とともにどう変化するのか？
- 健康な高齢化の決定要因は何か？促す効果的な介入は？
- 介入の適切なタイミングと優先順位は？

しかし、高齢化分野の**計測指標と解析手法は限られており、健康な高齢化の主要な側面を確実に理解することができていない。**

3つの重要なアプローチ

1. 健康な高齢化のための**指標、測定、解析**的アプローチについて、意見を一致させる。
2. 高齢人口の健康状態とニーズ、それらの充足度についての知見を深める。
3. 健康な高齢化の**軌跡**と、その**改善方策**を検討する。

研究者も驚いた、運動で脳が変化

歩行と認知機能の関係は、既に多数の研究成果が

- 歩くだけで脳が大きくなったという研究
- 歩行速度と認知機能の強い関係性

運動習慣とアルツハイマー型認知症リスク

歩幅が狭い女性は認知症リスクが高い

五大陸27,000人の歩行速度と認知症予備軍の関係

歩行速度が速いと長寿

歩行速度が1.4万人の女性の将来の健康状態を左右

歩行速度は認知症評価の貴重なツール

歩行速度が低下すると脳が小さくなる

早歩きが脳卒中発症リスクを下げる

早足の高齢者は記憶力が優れている

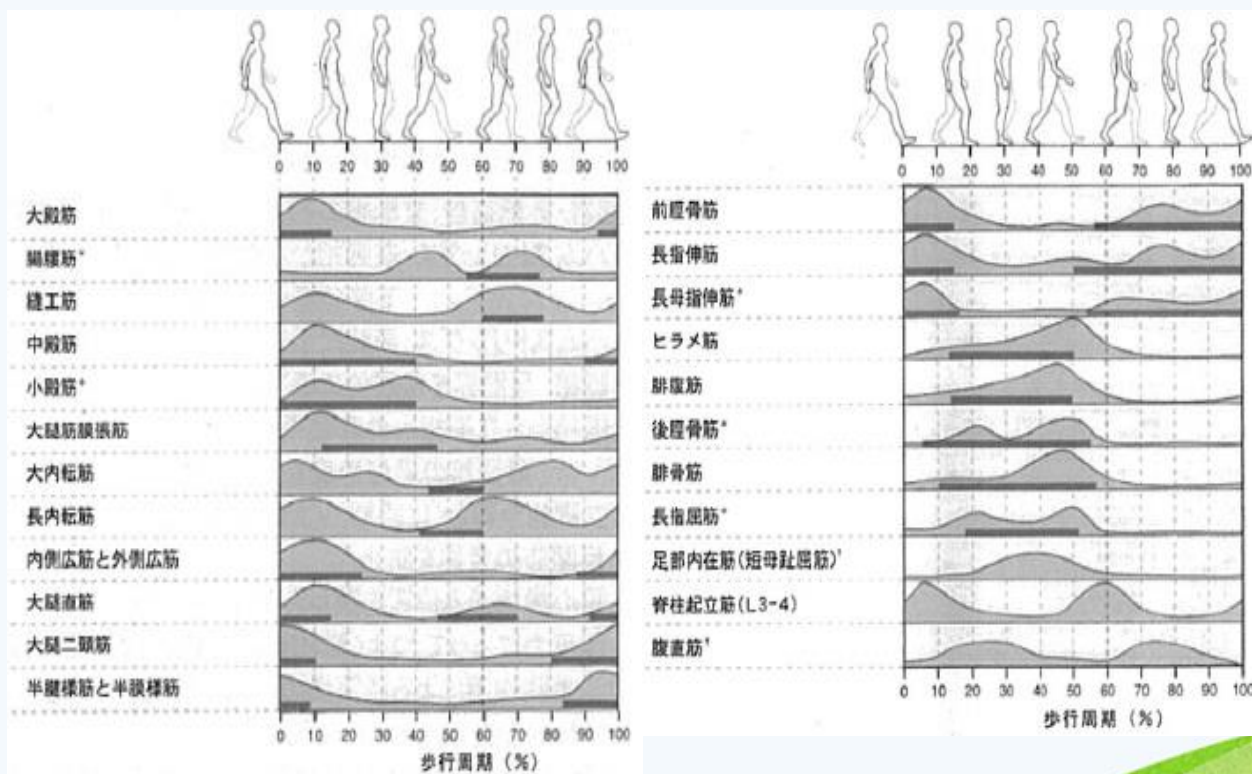
廊下の行き来で分かる軽度認知障害のサイン

歩行は脳の機能を観察する窓

- 直立二足歩行
- 視聴覚、触覚、バランス感覚を総動員
- 全身の多数の筋肉が絶妙な時間差で連動

歩行中の筋活動のタイミングと相対的な大きさ

筋活動のタイミングについて: Knutson and Soderberg, 1995、
相対的な大きさについて: Winter, 1991; Bechtol, 1975; Carsog, 1972より引用



健康寿命延伸の科学的方法論

- 効果が確認でき、100人中70人で再現できれば“科学的方法”



- それが健康寿命延伸直結するなら、健康寿命延伸の科学的方法論
- 数多ある、奇跡的回復、要介護認定返上
現状はエピソード止まり
精緻な解析が可能になれば、要因/効果が検証可能に

新しい指標、測定、解析で

エピソードを科学的方法論に組み立て直す

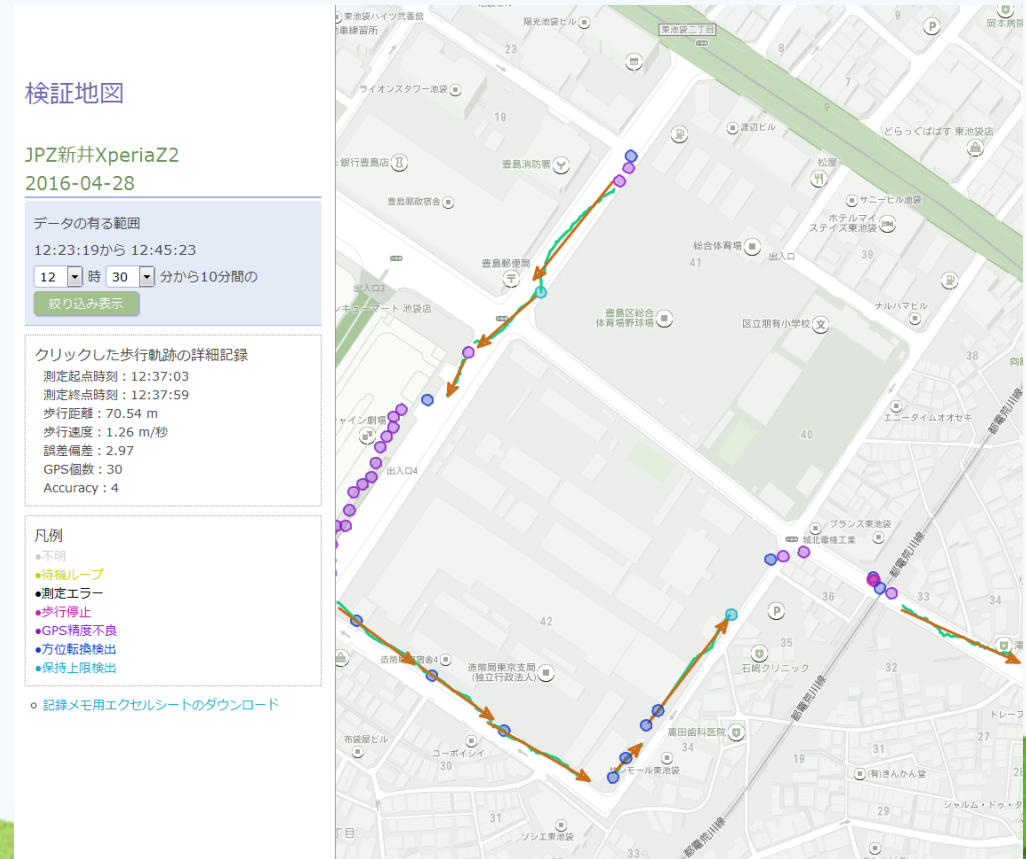
既存の装置やアプリでは不可能。恐らく世界初。

- 既に多数ある歩行速度計測アプリ（アップルウォッチ、ランタスティックetc.）
 - 計測誤差は15%以上 or 腰に装着 & 毎回操作
- ×** 年に**▲1.4%**の変化を捉えられない

□ 高精度・自動計測の歩行速度計測アプリ

□ 無意識に直線安定歩行のみ、年1,000回以上の計測

□ 統計解析で微細な変化を抽出

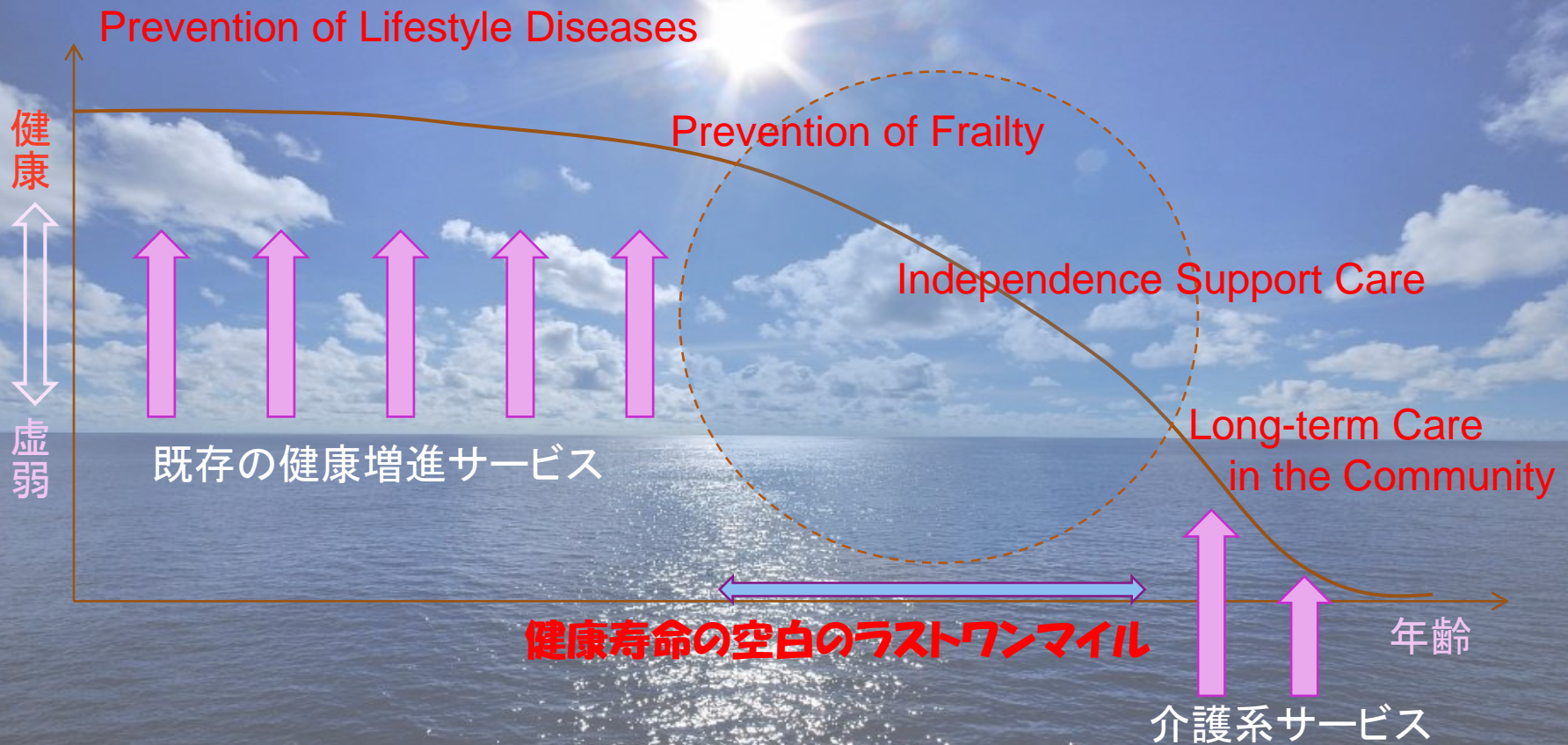


保険会社からサービス開始

- ひまわり認知症治療保険 契約者向け計測サービス提供
- スマホを持ち歩くだけ
自動計測
- 季節、年の変化を追う
- ▲1m/分でシグナル
- 契約者の“真の願い”に
応える (認知症にならない)
- 家族も利用し、遠隔
の親の状況を把握



超高齢社会のブルー・オーシャン戦略



60歳までの生活習慣病予防と、75歳からの介護予防の隙間を埋める。

健康寿命延伸サービス業とも言うべき未開拓領域。
費用対効果が高く、世界の先進国に巨大潜在市場が広がる。

➡ 歩行速度による科学的根拠に基づくサービスの確立と普及

“健康寿命延伸サービス業”の創出

急成長する高齢“大人”市場

人生のフルオーシャンを支援する新業態

競争優位性

効果を確認できるからこそこの信頼、口コミ

健康寿命延伸の科学的方法論

データ解析

効果と再現性

主役は実サービスの提供会社
そのお手伝いをしていきたい。

健康寿命デザイン(株)

“歩行速度”の便益のまとめ

- 高精度データで客観的に、早期の予兆を見逃さない
- わずかな回復傾向も、短期間で把握
- 健康サービスの効果を数値で検証し、示せる
- ダメ出しの検査ではなく、前向きな目標を示す
- 回復傾向に戻る可能性が高い
- スマホを持ち歩くだけの手間要らず
- 全身の状態をもっとも端的に表す

⇒ **健康寿命延伸の科学的方法論**
健康寿命延伸サービスという新業態
超高齢社会のブルーオーシャン市場