

## B-9 自家用車通勤が多い長野県民の1日の歩数目標提案

松岡裕之、筒井実佳、酒井登実代（長野県飯田保健福祉事務所）

キーワード：ACE project、Walking Challenge、1日歩数、健康日本21、インターバル速歩

**要旨：**長野県はACE projectの一環として2018年度からWalking Challengeと称し、歩数を競い合うことで社会人の運動機会が増加するよう努めている。9月から11月の3ヶ月間、毎日何歩歩いたかをスマートフォンにより記録し、同僚や他の職場グループと競い合うことで運動量増加を期待した。毎年4,000人ほどが参加し、上位数十名は毎日2万歩超歩いている。一方下位の者は一日2,000歩に満たない状態である。集団全体の歩数が増加するにはどうしたらよいか。特に下位者・中位者の歩数増を導く方策について提案した。

### A. 目的

長野県はACE projectの一環として2018年度からWalking Challengeと称して、歩数を競い合ってもらい社会人の運動機会が増加してゆくよう努めている。国が推奨する「健康日本21」では1日の目標歩数を男性9,000歩、女性8,500歩としているが、自家用車で通勤する人の多い長野県民にとっては達成が難しい数字である。本演題では健康の維持・増進のため、毎日の歩数を意識してもらって運動習慣が定着することを目標に、適切な歩数とはどのくらいなのか、集団を利用して歩数を増やすにはどんな工夫が必要なのかを考えてみた。

### B. 方法

1. 登録：Walking Challengeと称して7-8月に県内の事業所に登録を呼び掛けた。最小単位はチーム（3人）で任意にチーム名をつけて登録してもらった。さらに事業所内でできるだけたくさんのチームを作ってエントリーしてもらえよう呼び掛けた。参加者はペンネームで登録し、自分のスマートフォンに協会けんぽのアプリケーションを取り込み、9月1日0時から毎日の歩数を積算していった。
2. 毎日の歩数積算：参加者の刻々の歩数は本人がリアルタイムで確認できる。毎日の歩数は協会に集積され、自分の累積歩数が何歩で、総参加者の中で現在何位にいるのかが毎日分かるようにした。また自分のチームが何位にいるのか、自分の属する事業所が何位にいるのかも分かる。

さらに事業所の中で自分が何位にいるのか、他チームメンバーの歩数はどうなっているのかが閲覧できる。これらの仕掛けでチーム内あるいは事業所内で競争が起き、周囲のペンネームの人と競い合っただけで歩数を増やしてゆくことを期待した。

### C. 結果

2019年度は長野県全体で198の事業所がエントリーした。チーム数は1,433組、参加総人数は3,942人であった。3人1チームの精鋭部隊で事業所を代表させるような参加形態も散見された。

最多歩数を記録した個人は596万歩（1日平均6.5万歩）であった。10位の人で314万歩（3.5万歩/日）、100位の人で173万歩（1.9万歩/日）であった。最多歩数のチームは298万歩（1日平均3.3万歩）、10位のチームで186万歩（2.0万歩/日）、100位のチームで121万歩（1.3万歩/日）であった。最多歩数の事業所は293万歩（1日平均3.2万歩）で、10位の事業所が126万歩（1.4万歩/日）、100位の事業所は71万歩（0.78万歩/日）であった。

図1に演者の属する事業所（事業所順位81位74.2万歩、8,200歩/日）また同じ庁舎内で熱心に取り組んでいた事業所（事業所順位76位75.4万歩、8,300歩/日）の個人成績を並べた。3ヶ月間に上位の者は100万歩（11,000歩/日）以上を歩いていた。ところが下位になると20万歩（2,200歩/日）に至らない者も何人かいた。

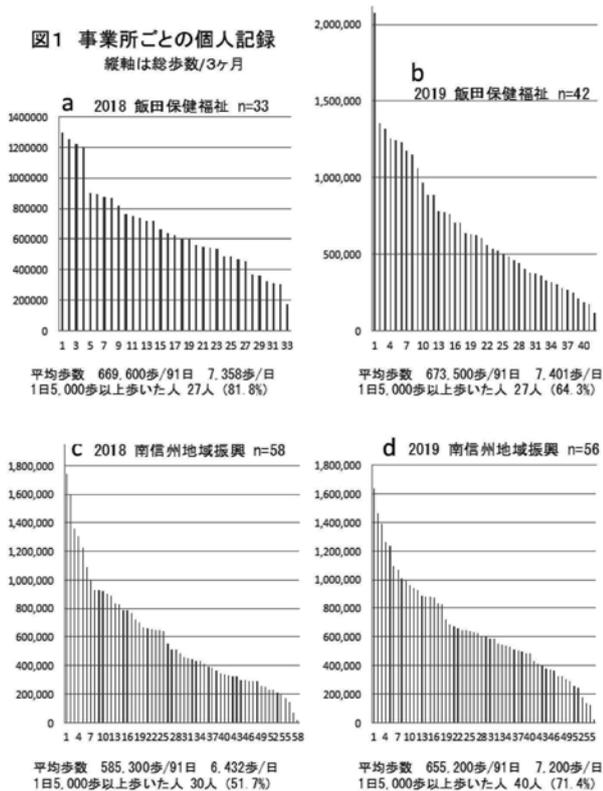


図1 3ヶ月間の総歩数 個人個人のばらつきが大きい

#### D. 考察

高齢者においては歩数の多い人ほど死亡率が低くなる傾向がみられるため、歩行習慣を身に付けておくことは好ましいことと思える<sup>1)</sup>。しかし7,500歩/日超になると歩数と死亡率に関連がなくなることから、高齢者に過剰な歩数を要求することは意味がないことも分かる。1万歩/日を大きく超えて歩く人たちを讃えることは、県民の健康を増進させるという目標には結びつかないのではないだろうか。Walking Challengeにおいて、数万歩を歩き競う人たちを称賛することより、2,000歩/日の人に動機づけをして5,000歩/日の歩行習慣を身に付けてもらうことのほうが本質的な目的に近いだろう。

集団全体の歩数が増加してゆくにはどうしたらよいのか。各事業所においてできるだけ多くの人に参加してもらえ、歩行習慣を身に付けてもらえるために、単に歩数を競うのではなく集団として競えるような目標設定はできないだろうか。我々は2年間の成果を眺め以下の賞を考

案した。

#### 金賞（トリプル7）

事業所の対象職員の70%以上が登録参加し、参加者の70%以上が7,000歩/日以上歩いた

#### 銀賞（トリプル6）

事業所の対象職員の60%以上が登録参加し、参加者の60%以上が6,000歩/日以上歩いた

#### 銅賞（7-6-5）

事業所の対象職員の70%以上が登録参加し、参加者の60%以上が5,000歩/日以上歩いた

さらに一概に9,000歩/日、8,500歩/日とせず、年齢を勘案した歩数目標にすることを提案する。

$$\text{歩数目標} = 12,000 - (\text{挑戦者の年齢} \times 100)$$

この式に沿うと例えば40歳の人で8,000歩/日、70歳の人で5,000歩/日が目標となる。

また単に歩数を競うだけでなく、歩きの質の向上に努めるべきである。信州大学からインターバル速歩を取り入れた実用的な提案が出されているので文献2)に掲げた。

#### E. まとめ

長野県はACE projectの一環として2018年度からWalking Challengeと称し、歩数を競い合って運動機会が増加するように努めている。2年間の経験の礎に、自家用車で通勤する人の多い長野県民において、達成可能なそして職場職員の向上意識を引き出せる工夫を考案した。また年齢に応じた達成可能な1日の歩数を提案した。

#### F. 利益相反

利益相反なし。

#### G. 文献

- 1) Lee IM, Shiroma EJ, Kamada M, et al.: Association of step volume and intensity with all-cause mortality in older women. JAMA Intern Med 179 (8) : 1105-1112, 2019.
- 2) Masuki S, Morikawa M, Nose H: High-Intensity working time is a key determinant to increase physical fitness and improve health outcomes after interval walking training in middle-aged and older people. Mayo Clin Proc 94 (12) : 2415-2426, 2019.