

# 健康増進市場開拓戦略モデル創出プロジェクト

## ～歩行関連機器の開発と正しい歩行による健康づくり運動の促進～

### 1 目的

歩行解析機器を用いて、理学療法士の視点を取り入れた「正しい歩行」による新しい健康づくり運動のモニタリング調査を実施

### 2 事業概要

グループ名：ザ・ウォーキング  
 (事務局：佐久平中小企業振興協会)

### 正しい歩行による健康づくりを考案

■健康寿命延伸による「寝たきりゼロ」を目標

健康づくり運動革命！！

理学療法士の業務範囲拡大

佐久総合病院  
 理学療法士 市川 彰 氏  
 【長野県理学療法士会長】

理学療法士の歩行指導

姿勢の観察  
 全身調整  
 (リハビリ)



NAGANOものづくりエクセレンスの技術活用

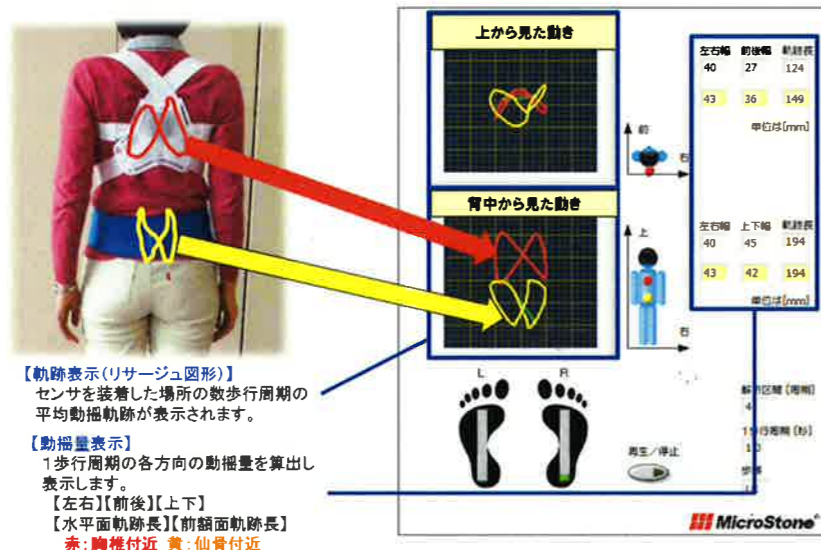
■歩行解析機器の開発

マイクロストーン(株) (佐久市)



運営支援：佐久地方事務所商工観光課・工業技術総合センター

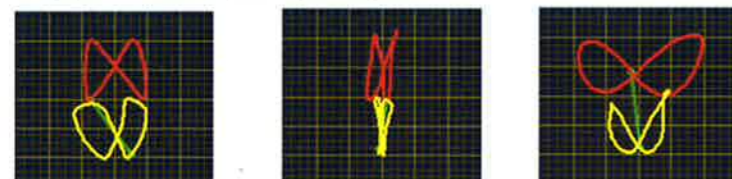
歩行解析機器を用いた歩行計測



【軌跡表示(リサージュ図形)】  
 センサを装着した場所の歩行周期の平均動揺軌跡が表示されます。

【動揺量表示】  
 1歩行周期の各方向の動揺量を算出し表示します。  
 【左右】【前後】【上下】  
 【水平面軌跡長】【前額面軌跡長】  
 赤：胸椎付近 黄：仙骨付近

データ事例 (※背中から見た動き)



全身バランスの良い方

腰痛持ちの方

上体を振って歩く方

### 正しい歩行による健康づくり運動の効果検証

吉田工業(株) (佐久市) の 40~50 才代の社員  
 20 人の歩行計測を実施 (H26. 7~8)

健康づくり運動のきっかけとして有効

■体験者のアンケート結果 (吉田工業(株)の社員 17 人)

歩行の変化	：意識したときに実感	58%
今後の取組み	：継続的に取り組む	88%
今後の計測	：機会があれば参加したい	88%

■吉田工業(株)の体験者の生の声

- ・歩行時に意識して歩くようになった。
- ・自分の歩き方の癖がわかった。
- ・膝の痛みが軽減した。
- ・教わったストレッチを継続したい。
- ・さらに改善する方法を知りたい。



TV東京「ワールドビジネスサテライト (WBS)」で放映

佐久合同庁舎で県職員を対象とした歩行計測体験会を開催 (H26. 8)

県職員の健康づくり運動への展開策を探るため、佐久地方事務所、佐久保健福祉事務所等の職員が参加



企業経営者を対象とした歩行計測体験会を開催 (H26. 10)

企業内での健康づくり運動を促進させるため、長野県経営者協会佐久支部と連携して開催



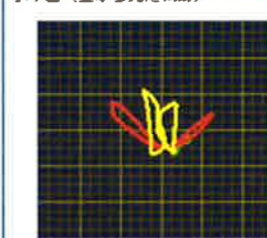
改善事例

指導前

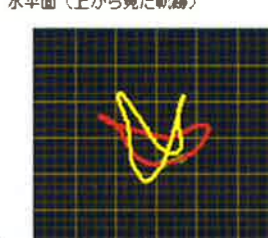
指導

指導後

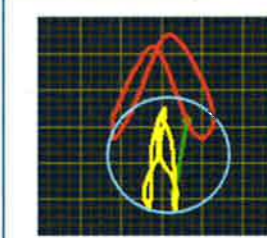
水平面 (上から見た軌跡)



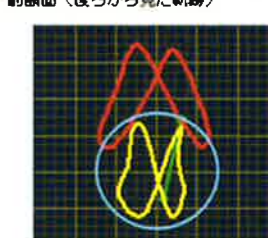
水平面 (上から見た軌跡)



前額面 (後ろから見た軌跡)



前額面 (後ろから見た軌跡)



姿勢の矯正・ストレッチ

黄色線は、腰の動きで、指導前は、腰がほとんど動いておらず、膝に負担がかかる歩き方であった。指導後は、黄色線が丸くなり、腰の動きがでてきた。

佐久市の産業展「ぞっこん さく市」で講演会を開催 (H26. 10)

吉田工業(株)のモニタリングの事例発表と歩行計測のデモンストレーションを実施

