

市政記者各位

令和6年5月29日
福岡市経済観光文化局企業連携課
福岡地域戦略推進協議会

福岡市実証実験フルサポート事業

『高機能電動アシスト自転車「E-BIKE」
を活用した糖尿病の寛解』に関する実証実験を実施します！

2型糖尿病の治療においては、食事療法と並んで運動療法が重要ですが、多忙な生活の中で運動のための時間の創出は困難です。今回、高機能電動アシスト自転車(以下「E-BIKE(イーバイク)」という)を用いて、継続的な運動習慣の確立を図るとともに、医学的な見地から糖尿病の寛解(かんかい)[※]を図る実証実験を、下記の通り実施することになりましたのでお知らせいたします。

※ 糖尿病は、病気の性質的に治癒はしませんが、治癒に近い状態になり、その状態が長く維持することを寛解と言います。

記

1 実施事業者

株式会社raise(レイズ)
九州大学 キャンパスライフ・健康支援センター

raise INC.



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

2 実証実験について(詳細は実施事業者のリリースを参照ください)

○ 概要

- ① E-BIKEを貸与し、対象者は約6か月間自転車通勤を実施
- ② 自転車通勤の期間中における食事内容や血糖の状態などを毎月モニタリング
- ③ 事前に対象者から提供してもらった過去の血液検査等のデータ等と比較して、効果検証

○ 対象者

九州大学教職員および福岡市職員のうち、2型糖尿病で治療中の方

○ 実施期間

令和6年5月29日(水)～令和7年3月末まで
※順次、E-BIKEでの自転車通勤を開始します。

※E-BIKEについて

ペダルの踏み込み強度を効率的にフィードバックするアシスト制御機能が付いており、車体と携帯端末をBluetoothで接続し、専用アプリケーションを用いることで運動強度のモニタリングを行うことができます。



【問い合わせ先】

○実証実験に関すること
株式会社raise
担当:日隈
電話:092-600-2306

○実証実験フルサポート事業に関すること
経済観光文化局企業連携課
担当:高村
電話:092-711-4879(内線1219)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



株式会社 raise と九州大学は、「通勤手段として E-BIKE を導入することによる2型糖尿病の血糖改善効果」の実証実験を開始



左:日隈 右:高島市長

株式会社 raise(本社:福岡市、代表:日隈 優輔)は、令和 6 年 5 月 29 日より「通勤手段として E-BIKE を導入することによる2型糖尿病の血糖改善効果」の実証実験を開始します。この研究は株式会社 raise と国立大学法人九州大学 キャンパスライフ・健康支援センターとの共同研究で、福岡市実証実験フルサポート事業に採択されています。

実証実験の概要

■背景・目的

2型糖尿病の治療においては、食事療法と並んで運動療法が重要です。多忙な生活の中で運動のための時間の創出は困難ですが、通勤に運動を取り入れることで、継続的な運動習慣を確立できる可能性があります。

そこで、公共交通機関や自動車での通勤を E-BIKE に置き換えた場合の血糖コントロール改善効果など E-BIKE を使った運動の安全性と有効性を検証します。

※E-BIKE とは:踏み込み強度を効率的にフィードバックするアシスト制御機能が付いた、高機能電動アシスト自転車。

■実施内容

・運動強度のモニタリング

E-BIKE と携帯端末を Bluetooth で接続し専用のアプリケーションを用いることで運動強度のモニタリングを行う。

・食事内容のモニタリング

・心身の健康状態に関するアンケートの実施

・過去 6 ヶ月間及び研究参加期間の医学的データ(血液検査を含む)に基づいたケース分析



■実施期間

令和 6 年 5 月 29 日(水)より順次、E-BIKE での自転車通勤を約 6 ヶ月間実施します

■対象者

九州大学教職員及び福岡市職員のうち2型糖尿病の方

実施事業者

■株式会社 raise

代表取締役: 日隈 優輔

本社所在地: 福岡市中央区天神 2-3-36 ibb fukuoka ビル 406

事業内容 : 自転車通勤支援サービス CHARIX

レンタサイクル事業

サイクルイベントの開催

サイクルガイドツアーの催行

サイクルツーリズム造成のアドバイザー事業

若手自転車競技選手の育成事業

設立: 2021 年 3 月

企業ウェブサイト: <https://raiseinc.jp>

raise inc.

■九州大学 キャンパスライフ・健康支援センター

研究代表者：九州大学キャンパスライフ・健康支援センター

准教授 山本 紀子

研究分担者：九州大学基幹教育院 准教授 岸本 裕歩

所在地：福岡市西区元岡 744



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

使用する E-BIKE について



■SPECIALIZED VADO SL

航続可能距離:130km

総重量:14.9kg

最高アシスト速度:24km/h

都会の景色を眺めながらの毎日の通勤や、ハイペースのエクササイズを行える超軽量 E-BIKE。一般的な E-BIKE よりも 40%ほど軽く、階段を持ち上げて昇り降りするのも簡単です。ライドクオリティー、航続可能距離、アシストパワーをここまで高めた E-BIKE は他にありません。

■Specialized(スペシャライズド)

1974 年にカリフォルニアで始まったスポーツバイクブランド。

自転車の可能性を広く伝え、創業当時からの変わらぬ目標は「自転車を通じてライダーの人生を豊かにすること」。「Pedal the Planet Forward (ペダルを回して地球を前に進めよう)」を存在意義に掲げ、地球環境と社会に良い影響をもたらすためにチャレンジを続けるグローバルカンパニーです。

企業ウェブサイト：<https://www.specialized.com/jp/ja>

株式会社 raise 代表取締役 日隈 優輔について

■来歴

代表の日隈はプロの自転車競技者として活動をしてきました。

・2005 年 ～

渡仏し本格的に競技活動始める。フランスのチームに所属し世界中のレースを転戦。

その後アメリカや台湾等海外のプロチームで競技活動を行う。

UCI(国際自転車競技連合)公認大会での優勝実績あり。

・2014 年

ヨネックス株式会社、宝商株式会社などの自転車パーツメーカーとアドバイザー契約を開始し、国内製カーボンバイクの開発やプロモーションに参加。

・2020年

福岡市に拠点を移し「(一社)糸島半島エコツーリズム協会」を設立し、代表理事に就任。

E-BIKEを使ったツアーの造成や、E-BIKEのレンタサイクル事業を行う。

・2021年

株式会社 raise を設立。

福岡市周辺や長崎県島原半島のサイクルツーリズムのアドバイザーとして、観光面での自転車(E-BIKE)の活用を行う。

・2024年

自転車通勤支援サービス「CHARIX(チャリっくす)」開始。

■「CHARIX(チャリっくす)」について

このようにプロ競技者としての経験を活かして活動する中で、自転車が持つ健康増進の可能性を感じました。現在、世界中で広まっている E-BIKE が日本国内でまだあまり活用されていないことに目を付け、それを活用することで新たな自転車通勤の形態が生まれると考え開始したのが「自転車通勤支援サービス CHARIX(チャリっくす)」という事業です。

CHARIX は、E-BIKE を使った自転車通勤支援サービスです。このサービスでは、企業に対して E-BIKE をサブスクリプションで貸し出し、従業員が E-BIKE を利用して自転車通勤を行います。E-BIKE はスポーツジムのフィットネスバイクと同様の機能を備えており、アプリと連携して運動データの記録や分析が可能です。CHARIX の目標は、通勤時間を健康促進の時間に変え、自転車を健康維持のパートナーとして定着させることです。

この実証実験では、E-BIKE を利用した運動の安全性と有効性を検証するための調査を行います。

報道関係の方からのお問い合わせ先

株式会社 raise 日隈 優輔

Tel: 092-600-2306

Mail: yusuke@raiseinc.jp

株式会社 raise のプレスリリース一覧

https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/127456

PRESS RELEASE (2024/05/29)

自転車通勤で糖尿病の改善を促進！ 通勤に E-BIKE を使用し 2 型糖尿病の血糖改善効果の実証実験を開始

九州大学キャンパスライフ・健康支援センターでは、通勤手段として E-BIKE を導入することによる 2 型糖尿病の血糖改善効果の実証実験を行います。E-BIKE とは、踏み込み強度を効率的にフィードバックするアシスト制御機能が付いた高機能電動アシスト自転車です。この研究は、本学と (株) raise との共同研究で、福岡市実証実験フルサポート事業に採択されました。対象者は、本学伊都キャンパス勤務教職員および福岡市職員のうち、2 型糖尿病で治療中の方です。本研究では、参加者に E-BIKE を無償で貸与し、血糖の状態などを毎月ご報告いただき、糖尿病の改善効果を検証します。

自転車通勤の様子 (イメージ) ▶



【背景】

2 型糖尿病の治療においては、食事療法と並んで運動療法が重要です。多忙な生活の中で運動のための時間の創出は困難ですが、通勤に運動を取り入れることで、継続的な運動習慣を確立できる可能性があります。

【意義】

E-BIKE は、本体と携帯端末を Bluetooth で接続し、専用のアプリケーションを用いることで運動強度をモニタリングすることが可能です。この機能により無理なく安全に、継続的に運動療法を行うことができます。運動療法は血糖だけでなく、血圧や脂質などの改善効果も期待されます。個人の健康度が上がることで労働生産性の向上が期待でき、ひいては職場の健康経営にも繋がる可能性があります。

研究者からひとこと：

糖尿病の治療は長期に渡るため、治療のモチベーション維持が困難なことがあります。

E-BIKE を用いた通勤で日常生活に無理なく運動を取り入れることで、長期的に運動習慣を続けることができ、血糖コントロールに好影響を与えることが期待されます。

E-BIKE (高機能電動アシスト自転車)
Specialized社製 Vado SL4.0

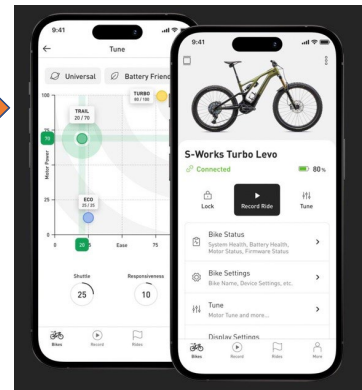
走行距離 130 km
総重量 14.9 kg
最高アシスト速度 24 km/h



連携

★ルート/速度/走行距離/ライダーの出力/走行時間を記録
★バイクの状態の診断/モーター・バッテリーの状態を瞬時に確認

スマホ画面



本研究の詳細は株式会社 raise のプレスリリースをご参照ください。

【お問い合わせ】 キャンパスライフ・健康支援センター 准教授 山本 紀子

TEL:092-802-5124

Mail: mtbooksn@chc.kyushu-u.ac.jp