



自転車を活用した 健康づくり推進事業 ～真庭市における自転車と健康の取組～

第7回 自転車利用環境向上会議in堺

平成30年10月27日（土）

岡山県 真庭市役所 健康推進課
池田 丈太

真庭市の概要①～地勢的概況～

【概要】

- 平成17年3月31日、「真庭郡勝山町、落合町、湯原町、久世町、美甘村、川上村、八束村、中和村及び上房郡北房町」の9町村が合併し、「真庭市」として誕生。
- 合併から13年が経過。各地域の多彩性を生かした広域行政を推進し、「ひとつの真庭」として自立し、合併効果を生み出している。
一方、人口減少・高齢化、交付税特例措置の廃止による税収減、公共施設の統廃合等の課題も山積。
- 人口 46,092人（東京都23区内人口の約200分の1）（平成30年4月1日現在 住民基本台帳速報値より）

【地勢的概況】

- 面積：約828km²（東京都23区の1.3倍）
（南北50km 東西30km）
（県下1位、県土の約11.6%）
- 気候：北部・豪雪／南部・温暖少雨
- 標高：最低110m／最高1,202m
（人家では553m 蒜山）
- 土地利用：山林79.2%・田畑8.2%
宅地1.7%・その他10.9%



【安全】

- 活断層がない
- 震度4以上の地震がほとんどない
- 災害が少ない



真庭市の概要②～人口推移～

【人口・高齢化率の推移と予測】

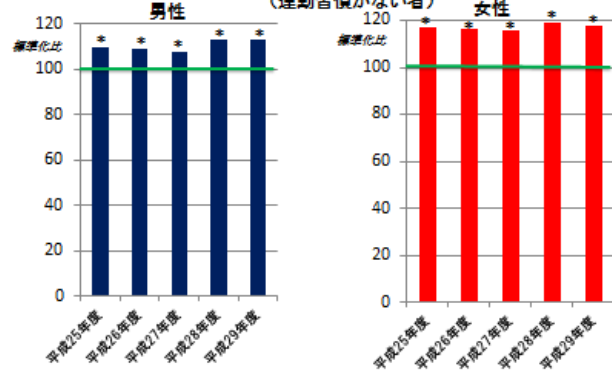
注：2015年までは国勢調査によるもの。以降の各割合及び女性人口（15-49歳）は国立社会保障人口問題研究所による推計



真庭市の概要③～健康課題～

運動習慣のある者が少ない！

1日30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していないと回答した者
(運動習慣がない者)

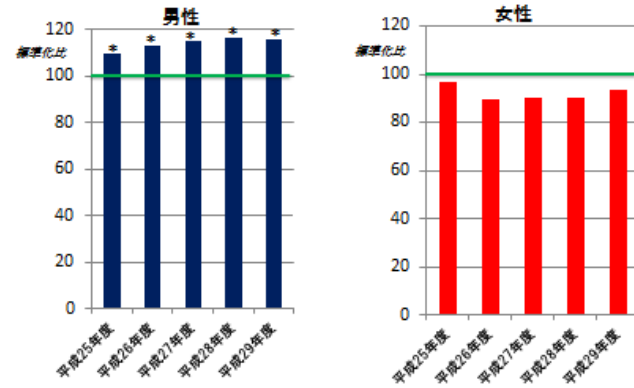


データソース：国民データベースシステム (KDBシステム)
分析ツール：国立保健医療科学院健診・医療・介護等データベース活用による地区診断

40歳～74歳真庭市特定健診データによる。
標準化比は、国または全国を基準とした開標法による。
*は有意差 (p<0.05) を意味する。

毎日飲酒している男性が多い！

毎日飲酒していると回答した者

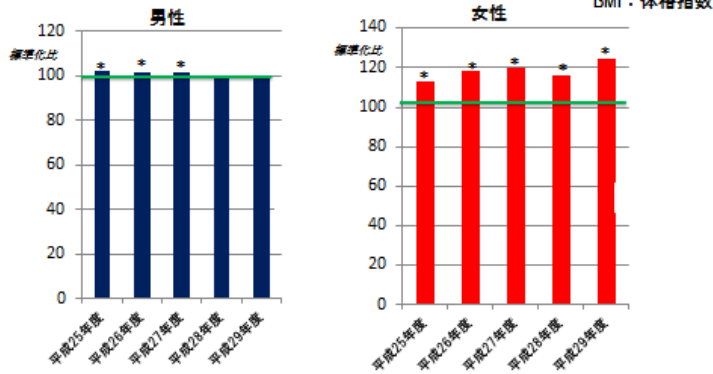


データソース：国民データベースシステム (KDBシステム)
分析ツール：国立保健医療科学院健診・医療・介護等データベース活用による地区診断

40歳～74歳真庭市特定健診データによる。
標準化比は、国または全国を基準とした開標法による。
*は有意差 (p<0.05) を意味する。

肥満者が多い (特に女性)！

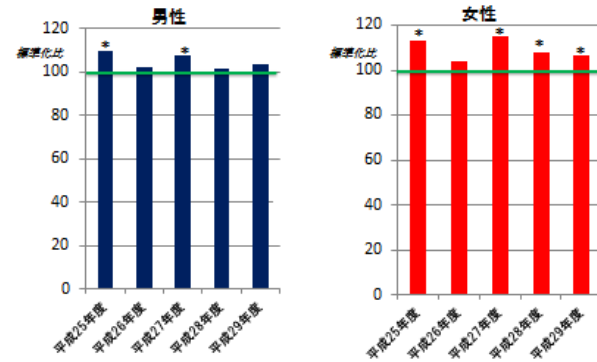
BMIが25以上の者



データソース：国民データベースシステム (KDBシステム)
分析ツール：国立保健医療科学院健診・医療・介護等データベース活用による地区診断

40歳～74歳真庭市特定健診データによる。
標準化比は、国または全国を基準とした開標法による。
*は有意差 (p<0.05) を意味する。

HbA1c5.6%以上が多い！



データソース：国民データベースシステム (KDBシステム)
分析ツール：国立保健医療科学院健診・医療・介護等データベース活用による地区診断

40歳～74歳真庭市特定健診データによる。
標準化比は、国または全国を基準とした開標法による。
*は有意差 (p<0.05) を意味する。



自転車のまちづくりに向けて～主な取組～

① 散走サイクリング

② 旭川サイクリングロード
(仮称) 整備事業

③ 自転車を活用した
健康づくり推進事業



自転車活用推進法の概要

(平成29年5月施行)

【基本方針（第8条）】

以下の施策を重点的に検討・実施

- ① 自転車専用道路等の整備
- ② 路外駐車場の整備等
- ③ シェアサイクル施設の整備
- ④ 自転車競技施設の整備
- ⑤ 高い安全性を備えた自転車の供給体制整備
- ⑥ 自転車安全に寄与する人材の育成等
- ⑦ 情報通信技術等の活用による管理の適正化
- ⑧ 交通安全に係る教育及び啓発
- ⑨ 国民の健康の保持増進**
- ⑩ 青少年の体力の向上
- ⑪ 公共交通機関との連携の促進
- ⑫ 災害時の有効活用体制の整備
- ⑬ 自転車を活用した国際交流の促進
- ⑭ 観光来訪の促進、地域活性化の支援

【自転車活用推進計画】

都道府県・地区町村：努力義務

真庭市において、自転車に関する各種事業を展開しているが、**自転車活用推進計画は未策定**



今回は、**計画策定にあたり「自転車と健康」の一つのソフト事業として本事業を紹介**



なぜ、健康づくりに自転車か？

自転車がもたらす良い効果

- ・ランニングに比べて疲労感が少ない = 爽快感が勝る。
- ・楽しみながら、知らず知らずのうちに身体に効果的な運動になる（全身運動、感覚機能の強化）。
- ・運動強度の「波」があり、継続的な負担を感じることなく運動ができる。
- ・若い世代から取り組みやすい。
- ・脳を活性化（楽しい気分）

「自転車」 × 「運動」

※10分程度の走行を1日に数回繰り返すだけで
さまざまな健康づくりに期待できる
参考文献：cyclingood 株式会社シマノ



自転車を活用した健康づくり推進事業について

～経緯とプログラム～

健康課題として、肥満や運動不足、糖尿病ハイリスク者が多い
→健康は、豊かな暮らしを支えるための基礎となる

新しい視点で新たなツールを活用した健康づくりを展開する必要がある。
若い世代から健康レベルや健康リテラシーを向上させることで、長期的に健康寿命の延伸につなげることになる。

- ・自転車は、楽しみや爽快感が強い健康ツール
- ・結果的に様々な健康面に影響が出る

平成27年度～

「**自転車**」×「**健康**」に注目し、ワーキンググループで検討。蒜山会場で35歳以上の市民またはその家族を対象に健康サイクリングを1クール2か月間実施（自転車と健康、交通安全、自転車乗り方についての講座）。株式会社シマノ、サイクルショップとの協力。

平成28年度～

株式会社シマノ、川崎医療福祉大学、サイクルショップ、地域のサイクリング部等と協力し、自転車を活用した健康づくり推進事業を展開。専門的な健康教室、ワークショップ、サイクリングなどを組み込んだ健康プログラムを考え実施した。体力測定やアンケートをはじめとする各種測定を試みた（35歳以上）。1クール6か月で実施。「まち、ひと、しごと真庭市総合戦略事業」として実施。

平成29年度～

健康プログラムの一部を見直し、1クール3か月で実施。開催エリアを南部地域に広げる。

平成30年度～

対象年齢を25歳以上に引き下げ。

健康リテラシー…健康に関する情報を入手・理解し効果的に活用するための個人的能力のレベルのこと



自転車を活用した健康づくり推進事業について

～実施体制～

株式会社シマノ

川崎医療福祉大学

「自転車×健康」

産官学協働

市内サイクルショップ
市内サイクリング部
スポーツ推進委員と連携

真庭市



実施プログラム (H27)

日 時	内 容
① 9月6日 (日)	研修「自転車と健康について」 「自転車の乗り方について」 「交通安全について」 真庭市の取り組み紹介 サイクリング (※雨天のため中止)
② 10月4日 (日)	サイクリング
<p>対象：35歳以上の市民とその家族</p> <ul style="list-style-type: none">・市内サイクルショップの協力・子どもの部は、自転車乗り方教室やサイクリングを実施 <p>参加者情報 男性11名 平均年齢45.8歳 女性3名 平均年齢47.3歳</p>	



実施プログラム (H27)

美作・真庭 2015年(平成27年)9月8日 火曜日

自転車で体力アップを 真庭・健康づくり催し 利用の効用やコツ学ぶ

真庭市は6日、自転車を活用して体力増進を図ってもらうおうと「35歳から家族そろって自転車健康づくり」を同市森山振興局で開いた。

市内の会社員、主婦ら17人が参加。自転車部品メーカーでサイクルスポーツの普及に取り組むシマン(堺市)の社員から、自転車の利用の効用や体力アップのコツなどを学んだ。

参加者は、爪先立ち程度の高さにサドルを調節することで脚全体の筋肉が鍛えられるといったアドバイスに熱心に耳を傾けていた。10月4日には、森山高原のサイクリングロードを試走する予定。

真庭市森山下福田、会社員植木琢治さん(43)は「思った以上に効果がありそう。通勤での利用から始めてみたい」と話した。

市は2014年度から市民の建策推進や観光PRを狙いに、自転車で乗って地域の魅力を楽しむ「散走」を提唱。健康づくりイベントはその一環で、昨秋の市民アンケートで40代を中心に運動不足や肥満の人が多かったため、若い世代からの対策として初めて企画した。

(小原一穂)



実施プログラム (H28)

日 時	内 容
① 4月24日 (日)	体力測定 健康教室 自転車乗り方教室 交通安全教室 自転車メンテナンス教室
② 6月12日 (日)	サイクリング 食事指導
③ 7月24日 (日)	健康教室 サイクリング
④ 9月25日 (日)	健康教室 サイクリング
⑤ 10月30日 (日)	体力測定 サイクリング
⑥ 11月13日 (日)	健康教室 結果のフィードバック 食事指導

対象：35歳以上の市民とその家族または、グループ単位での参加も可能

- ・ 4月と11月の計2回 血液検査を実施 (医師会と連携)
- ・ 各回の間には自転車 (cyclingoodを中心とする) に関する情報提供を実施
- ・ 継続支援の1つとして、産業政策課の「散走サイクリング」を紹介
- ・ クロスバイク、ヘルメット、鍵を参加者に無料で貸出
- ・ 市内サイクルショップとサイクリング部の協力
- ・ 子どもの部は、自転車乗り方教室や全身遊びを実施

参加者情報 男性7名 平均年齢49.3歳 女性13名 平均年齢48.7歳
子ども 6名



事業の様子①～平成28年度～

体力測定



メンテナンス講習



交通安全教室

自転車の乗り方講習



事業の様子②～平成28年度～

健康教室



サイクリング



結果のフィードバック



自転車の乗り方教室



全身遊び



事業の様子④～平成28年度～

(第3種印刷物認可)

第28561号

三津 山 泉月 日 新 月 日

2017年(平成28年)1月7日 (土曜日)

(2)



真庭市高原自転車道を走る健康づくり教室の参加者

サイクリング GO! GO!

真庭市は、豊かな自然を生かした自転車を活用したまちづくり企画。健康、環境、観光の創発へ向け、地域の魅力を体感する「散走」



「散走」は、自転車と歩行者が一緒に楽しむことができる。自然を満喫しながら、健康づくりや環境意識の向上を図ることができる。また、観光客の誘客にも効果的である。

地域の魅力を体感 散歩感覚の「散走」
 真庭市は、豊かな自然を生かした自転車を活用したまちづくり企画。健康、環境、観光の創発へ向け、地域の魅力を体感する「散走」を実施している。



サイクリングステーションとトイレを備えた建物の様子

「散走」は、自転車と歩行者が一緒に楽しむことができる。自然を満喫しながら、健康づくりや環境意識の向上を図ることができる。また、観光客の誘客にも効果的である。



真庭市高原自転車道を走る健康づくり教室の参加者

自転車活用しまちづくり推進

真庭市 豊かな自然生かす



2016年(平成28年) 4月28日 (木曜日)

親子らサイクリングを安全に楽しむ基礎学ぶ

真庭市 健康づくり教室
 自転車活用

真庭市は自転車を活用した健康づくり教室、(川崎医療福祉大学、シマノ共催)の1回目を24日、赤山上福田の川上保健センターで開催。市内の親子らがサイクリングを安全に楽しむための基礎を学んだ。

11月まで6回開催。2回目から実際に赤山高原自転車道を走る。毎回体力測定を行い、数値などがどう変化したかを最終日に発表する。日常的な運動不足を自覚している35歳以上の市民とその家族を対象で、大人20人、小学生8人が参加。初回は、成人と子ども別に分かれ、健康体操、自転車の乗り方教室、メンテナンス講習などを受けた。



自転車の点検方法を学ぶ児童

「まず止まって左右を見る。横に並んで走らない。」「カチカチ」など注意点を挙げた。点検では「タイヤにひびが入っていないか確かめ、1カ月に1回はしっかり空気を入れ」と話し、子どもたちも「これは実際にタイヤを触るとわかる。」「カチカチ」など二番良い状態を確かめていた。そのほか、ブレーキ、ハンドドル、ベルなどの点検方法を熱心に学んだ。

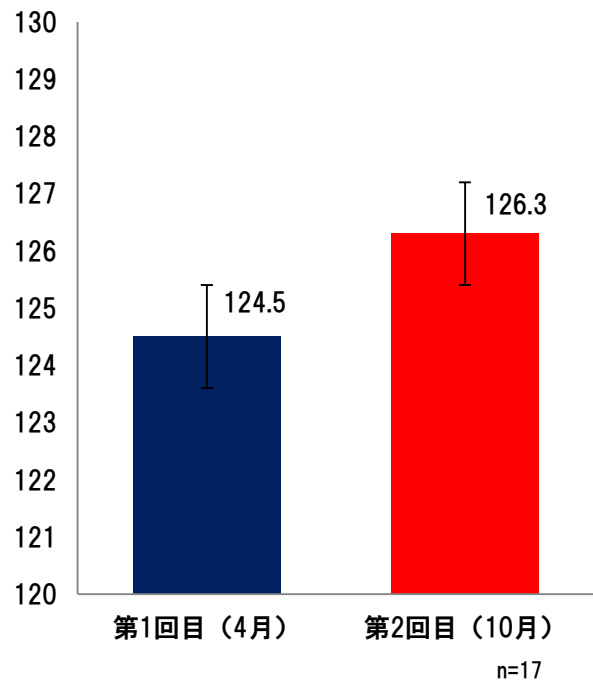


結果（測定項目） ～平成28年度～

収縮期血圧

n.s

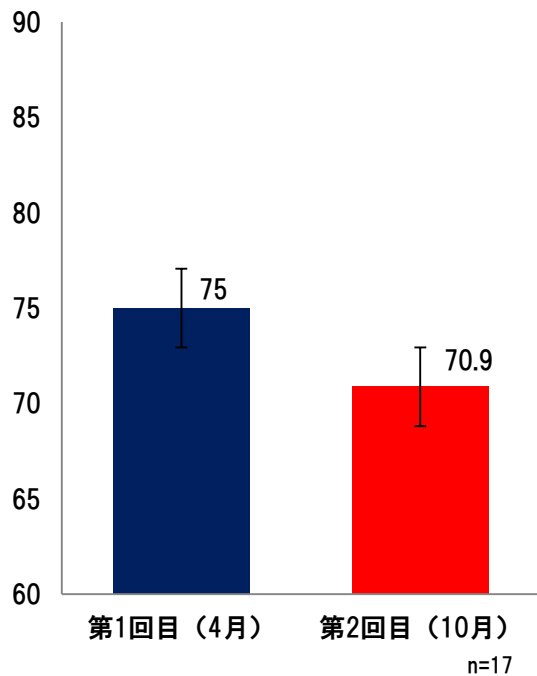
mmHg



拡張期血圧

n.s

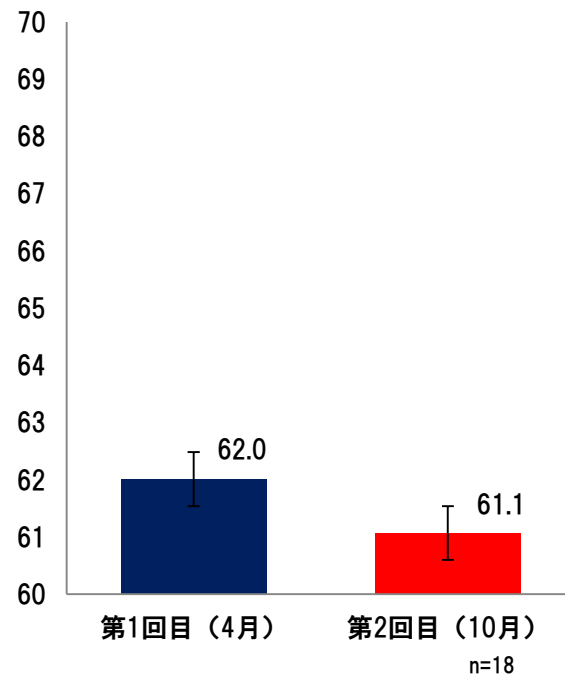
mmHg



体重

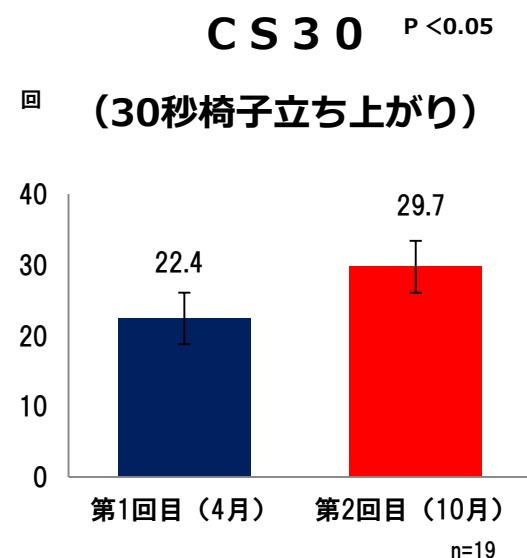
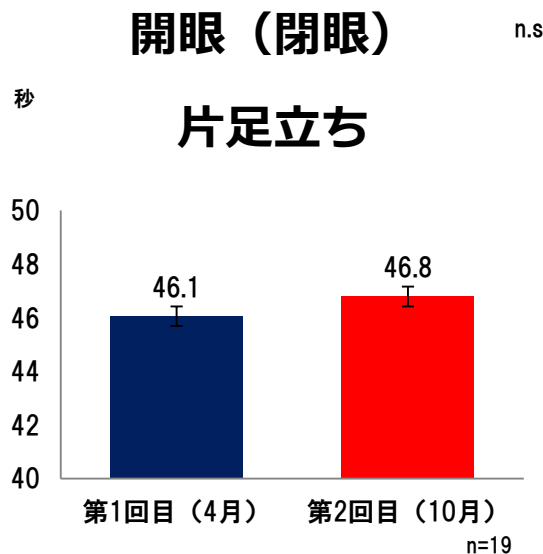
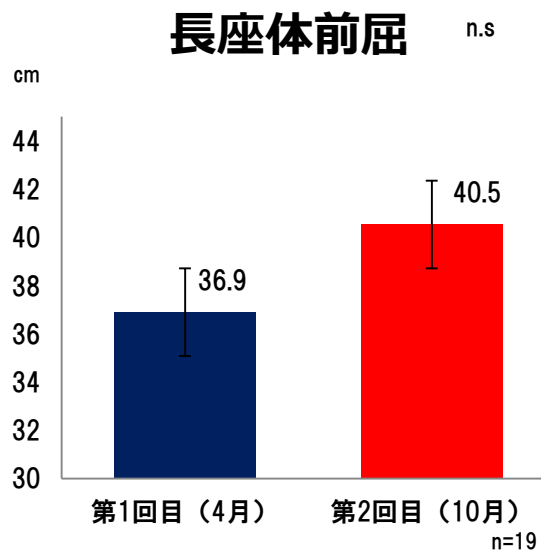
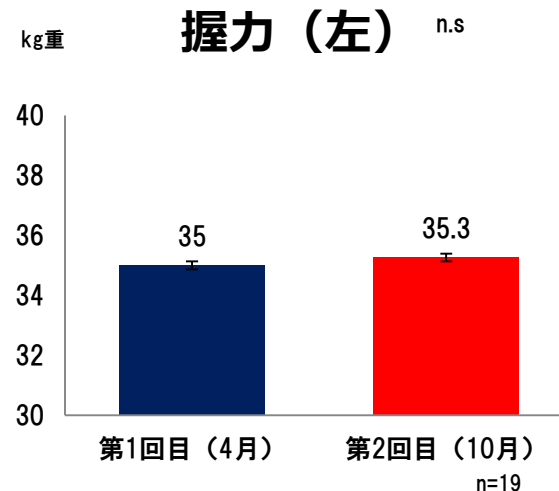
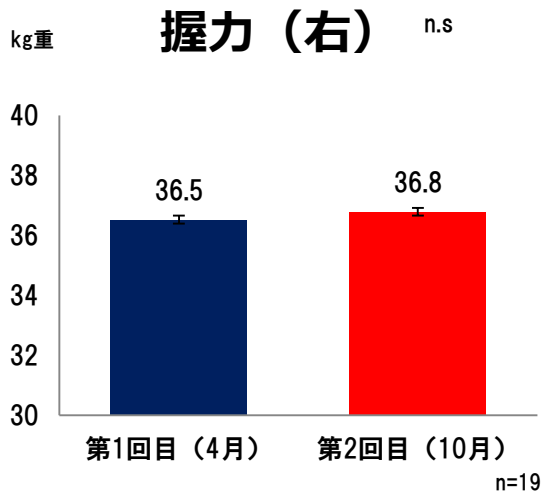
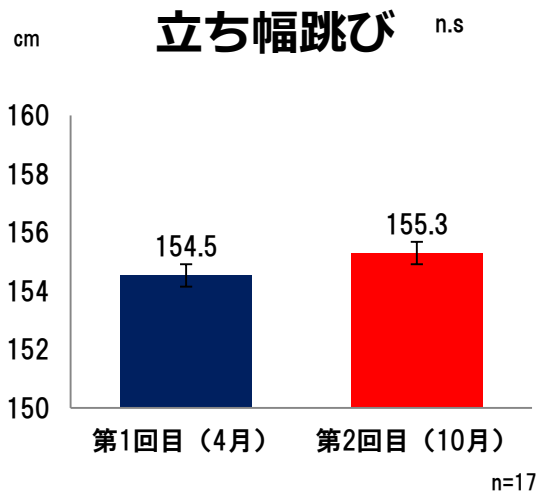
P < 0.05

kg

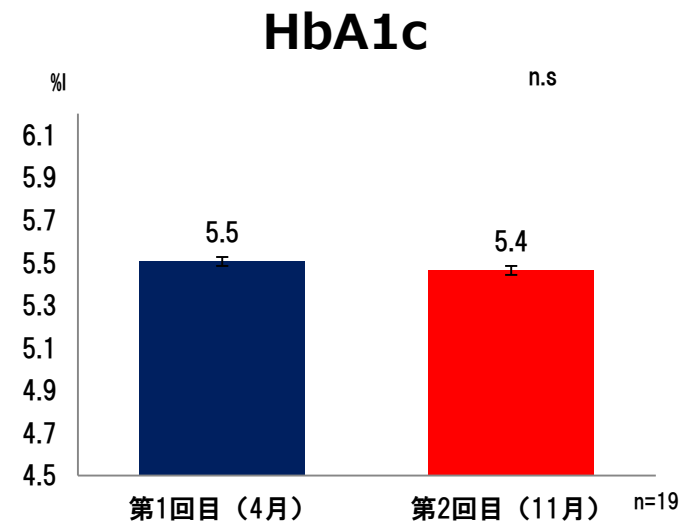
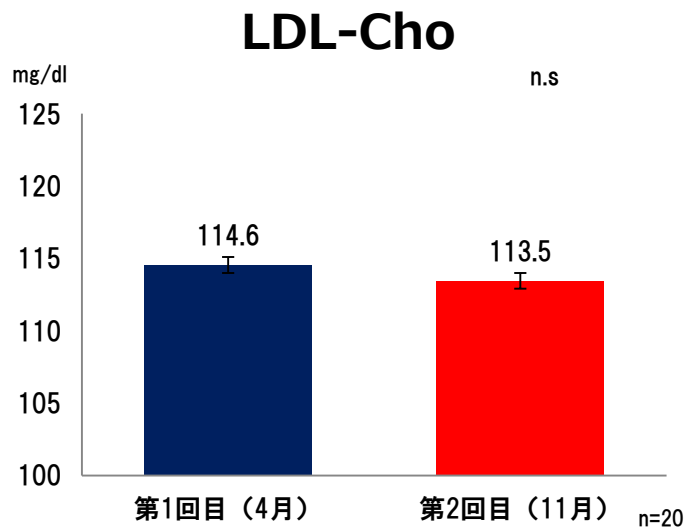
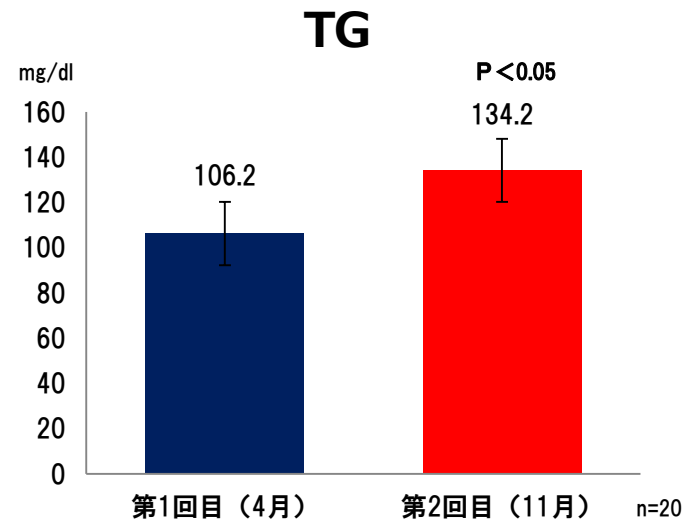
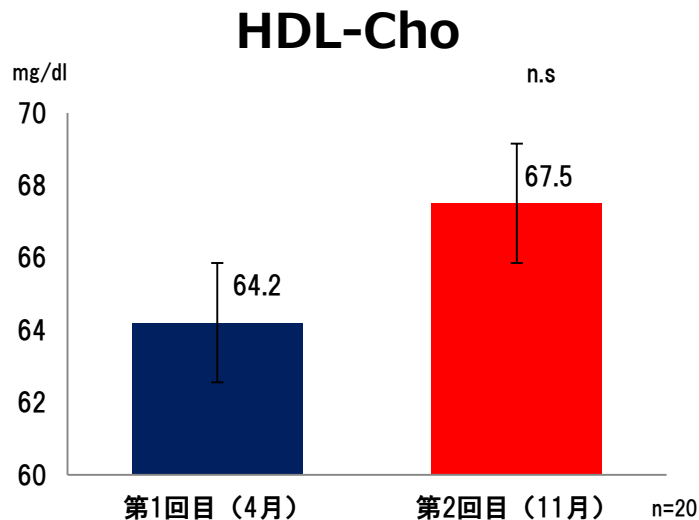


結果（体力測定項目）

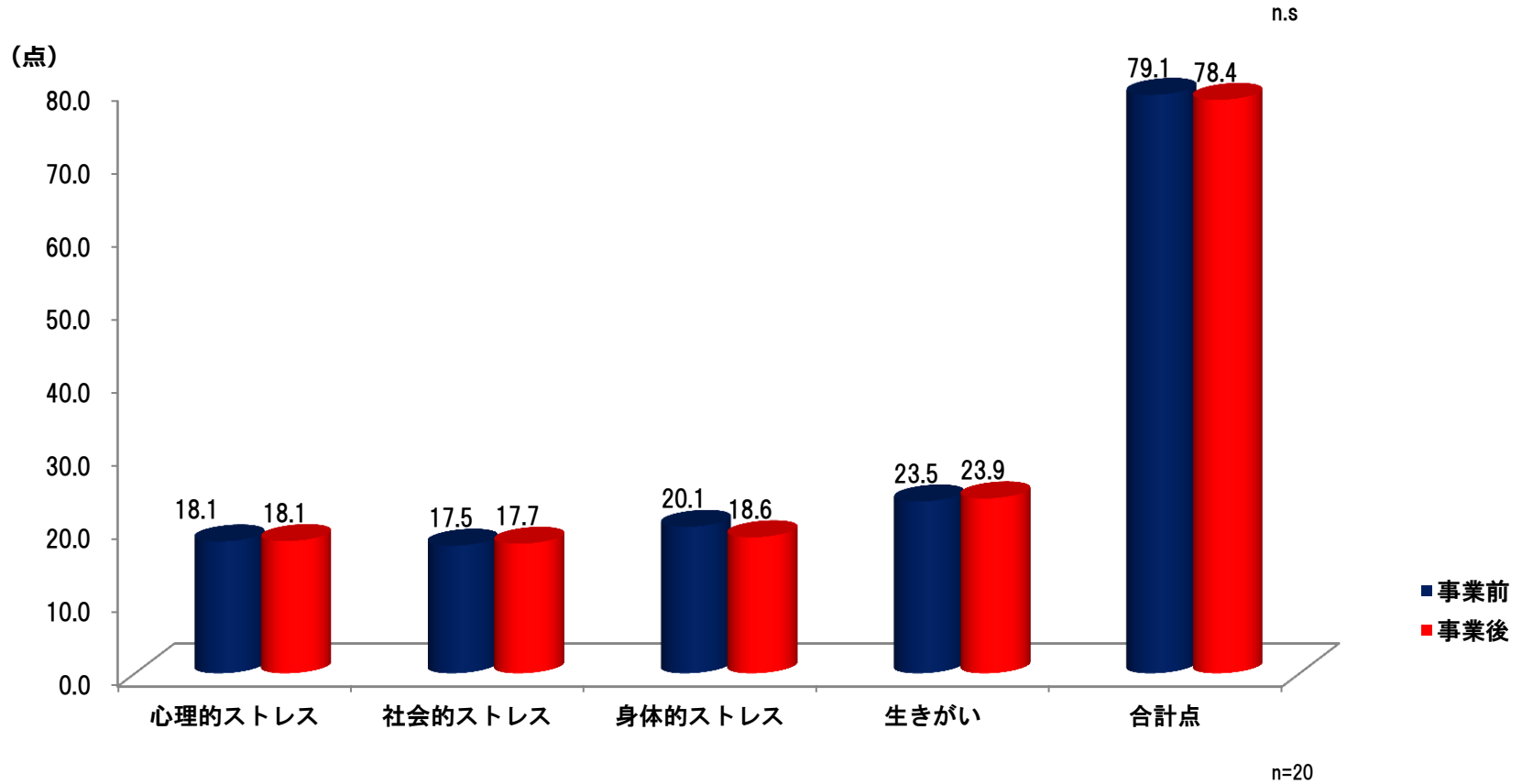
～平成28年度～



結果（血液測定項目） ～平成28年度～



結果（精神的健康度測定項目） ～平成28年度～

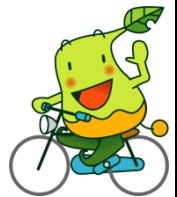


事業前後別メンタルヘルス（下位尺度比較）



実施プログラム（H29～H30）

日時	内容
第1回目	健康教室 交通安全教室 自転車メンテナンス教室、自転車乗り方教室 サイクリング
第2回目	健康教室 サイクリング（ワークショップ）
第3回目	健康教室 サイクリング（ワークショップ）
<p>対象：35歳以上の市民とその家族または、グループ単位での参加も可能（H29） 25歳以上の市民とその家族または、グループ単位での参加も可能（H30）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1クール3回、第1回目と第3回目に各種調査実施（身体活動、こころ） ・ 各回の際に自転車（cyclingoodを中心とする）に関する情報提供を実施 ・ 継続支援の1つとして、DMO（H30～）「散走サイクリング」「地域サイクリング部企画イベント」を紹介 ・ 期間中はクロスバイク、ヘルメット、鍵、空気入れを参加者に貸出 ・ 協力体制として、市内サイクルショップとサイクリング部、過去の事業参加者、スポーツ推進委員 ・ 子どもの部は、自転車乗り方教室や全身遊びを実施 <p>参加者情報 男性17名 平均年齢44.9歳 女性18名 平均年齢47.3歳 （H30現在実施中）</p> <p>参加者情報 男性15名 平均年齢38.2歳 女性21名 平均年齢35.7歳</p>	

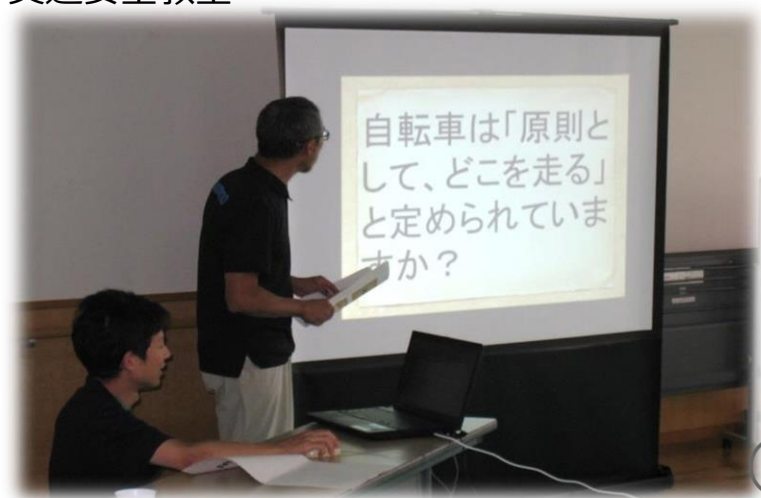


事業の様子①～平成29年度～

健康教室



交通安全教室



事業の様子②～平成29年度～

自転車の乗り方教室



ワークショップ



事業の様子③～平成29年度～

サイクリング



事業の様子④～平成29年度～

全身遊び

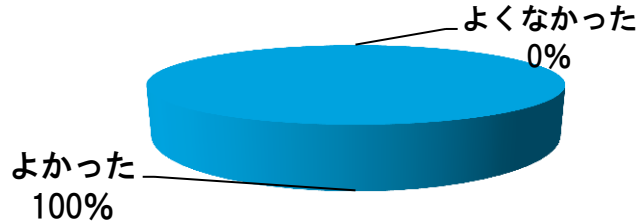


自転車乗り方教室

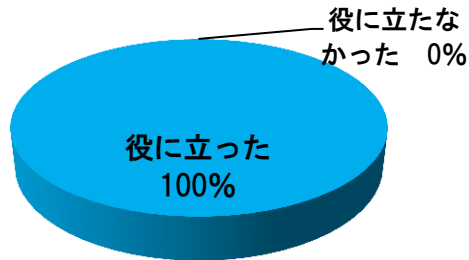


実施後アンケート～平成28年度・平成29年度まとめ～

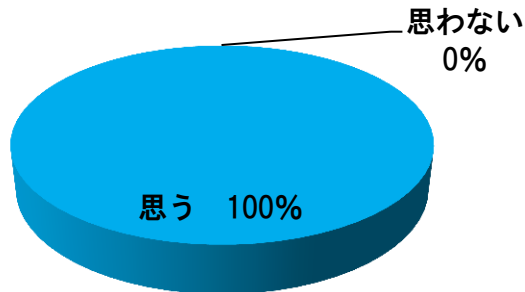
自転車を活用した健康づくりに参加してみてどうだったか？



自転車は健康づくりに役に立ったか？



今後も自転車を活用した健康づくりを継続してみたいと思いますか？



心身面

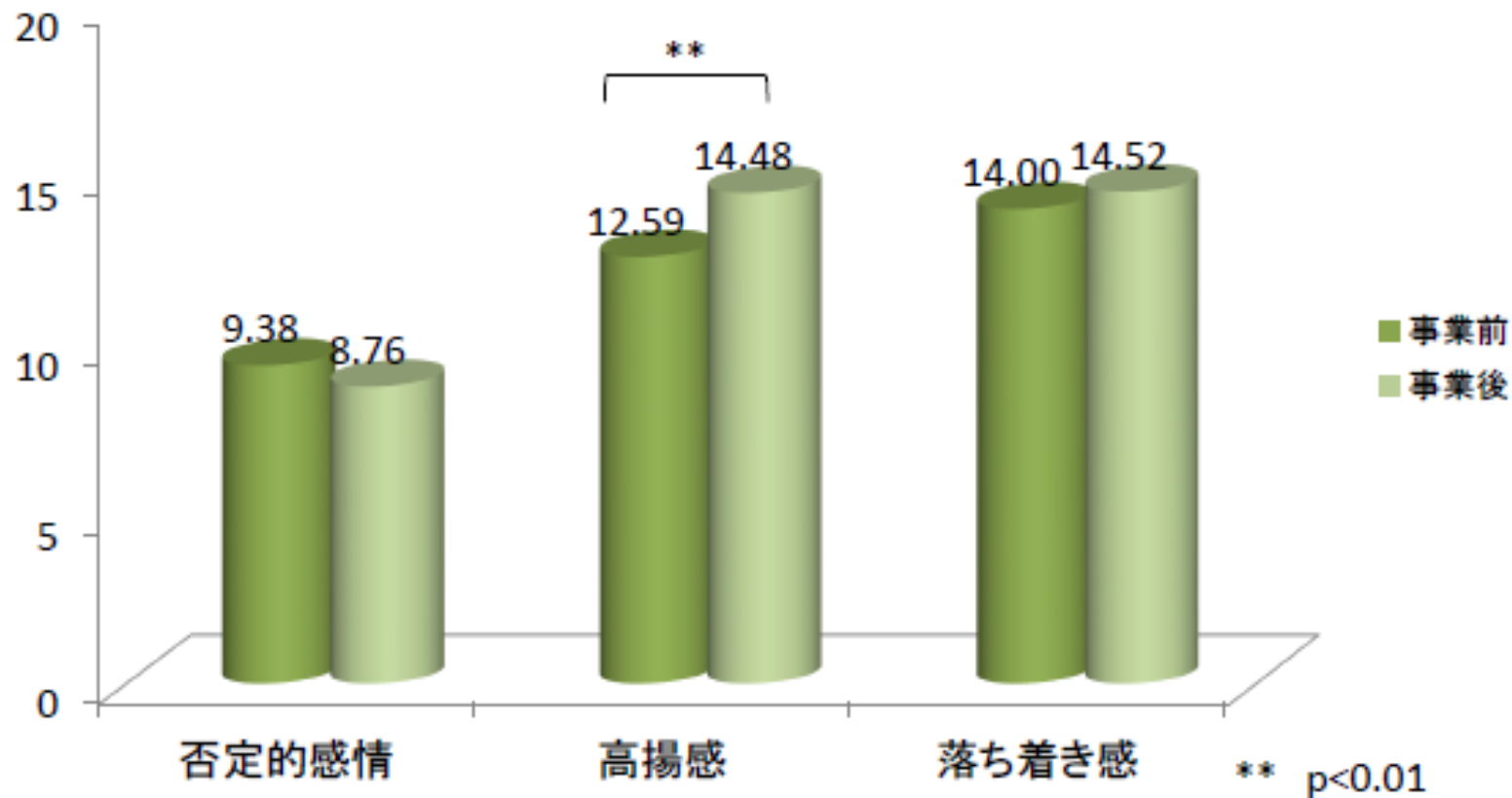
- ・自転車の乗り爽やかな気分になった
- ・気持ちが前向きになれた
- ・楽しく運動ができた
- ・ストレス解消になった
- ・膝痛、腰痛がよくなった
- ・体力がついた
- ・健康を意識するようになった
- ・心身がすっきりすることが実感できた
- ・気持ちの切り替えができるようになった
- ・健康づくりのきっかけとなった
- ・身体を動かす大切さを理解した
- ・筋力アップ、体脂肪減少になった
- ・身体がとても軽くなったような感じがした

社会性

- ・楽しく色々な人と話が共有できてよかった
- ・皆さんと出会えてよかった
- ・夫婦、家族で参加できて共通の楽しみになった
- ・家族で楽しい時間を過ごせるようになった
- ・気持ちが前向きになれた
- ・皆さんと一緒に走れるのを楽しみに日々がんばれた。



結果（こころの健康度） ～平成29年度～



事業実施前後の「運動場面固有の感情尺度(WASEDA)」変化 (全体;n=29)



結果（世界標準化身体活動質問票）結果から

～平成29年度～

○移動の身体活動（※仕事の身体活動時間を除く）

n=32

⇒少なくとも10分間続けて歩いたり自転車に乗ったりする身体活動を行っている者

参加前 18.8%（平均4.3日/週 45.0分/日）

参加後 40.6%（平均3.2日/週 39.6分/日）

○余暇時間の身体活動（※仕事の身体活動と移動の身体活動時間を除く）

⇒少なくとも10分間続けて歩いたり自転車に乗ったりする身体活動を行っている者

参加前 25.0%（平均2.6日/週 48.7分/日）

参加後 34.0%（平均1.4日/週 58.2分/日）



①参加者の健康レベルおよび健康リテラシーを向上させることができたのか？

②事業を通じて参加者や地域等に起きた変化は何だろうか？



参加者の変化①



【一例紹介】

- ・ 体調不良でひきこもりがちだったが、本事業に夫婦で参加
- ・ 不調を改善するきっかけに
- ・ 人生に新しい楽しみをもたらすきっかけになっており、住み慣れた真庭でも、また新鮮なものに映っている
- ・ いきがいにもつながり、心身ともに健康的な生活を送っている

引用 : cyclingood vol016 P6



参加者の変化②

- 1) ところどころの分野において「夢中な」、「わくわくした」などの「高揚感の上昇」がみられていることから肯定的なところの健康に寄与している
- 2) 参加者全員が今後も自転車を活用してみたいと回答しており、実際にマイ自転車を所有する人が増えた（参加者の半数以上が購入している）
- 3) 参加者同士や協力機関でつながりができた（参加者の中から自主グループが立ち上がった）
- 4) 過去の参加者が事業をサポートしてくれるようになった
- 5) 移動の身体活動量が増えた
- 6) 親子のコミュニケーションが増えた



地域等の変化

- 1) サイクルショップ、サイクリング部をはじめ、その他関係機関と協力することで、地域全体の自転車に関する意識が高まってきた
- 2) 事業参加者が事業運営を自主的にサポートしてくれるようになったり、参加者および協力機関の中から新たにサイクリンググループ「**まに輪ing**」が立ち上がり、学んだことを生かしながらポタリングや各種企画を展開している
- 3) 協力機関であるサイクリング部が、健康に関する知識を得て、健康×サイクリングなどのイベントを実施している
- 4) 若い世代から健康づくりに関する知識や行動する人が増えた（行政が行う健康事業は、現状、60歳代以上がほとんどだったが…）



まとめ

「自転車」×「健康」を組み合わせた本事業では、集団走行すること、自然を味わうこと、健康講座、ワークショップ（数年後の目標設定）などを含む健康プログラムを実施することは、単に健康に役立つだけでなく、コミュニティの形成（活性化）にもつながり、地域等の健康度や健康リテラシーの向上につながるのではないかと考える。さらには、長期的に健康寿命の延伸やソーシャルキャピタルの向上にも寄与するのではとも考えられる。

「自転車」×「健康」は、活用法によりさらなる期待がもてる



今後の展望

- ・平成31年度は、イベント実施会場を旭川サイクリングロード（仮称）を活用するなどし、市内各地で展開していく（北部・中部・南部会場での開催）
- ・平成32年度まで実施、それ以降は健康を取り入れたイベントを各種関係団体で事業実施できれば…
（委託or自主的に）



ご清聴ありがとうございました



真庭市キャラクターまにぞう