

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 22-50  
補助事業名 平成22年度自転車及び自転車関連施設に関する研究開発等補助事業  
補助事業者名 財団法人日本サイクルスポーツセンター

### 1 補助事業の概要

#### (1) 事業の目的

競技用自転車の調査研究事業及び自転車の改良研究等事業等を行い、自転車及び関連部品の性能向上を図るとともに、自転車の大衆利用を通じてサイクルスポーツの普及奨励を推進し、低年齢層者の自転車競技力向上と併せて競技者の底辺拡大及び自転車産業の発展に寄与する。

#### (2) 実施内容

##### ① 競技用自転車に関する調査研究事業

##### ア. 実走時におけるペダリングスキル及び脚出力測定器の開発

若年層から一般競技者層の強化プログラムについて高度化を図るため、実走行時におけるペダリングスキル及び脚出力を測定することが可能な機器の試作並びに実験・検証を実施した。



自転車に装着した測定器



ハンドル部に取付ける表示部

##### イ. 下り坂での速度抑制対策に関する研究

競技用自転車ロード施設に於いて、急激な下り走路・蛇行した下り走路などを安全に走行出来るように、減速や適切なコース走行を促すような視覚面からの速度抑制の研究並びに施工を実施した。



下り坂に施工した路面表示

5キロサーキット第2下り地点

## ② 自転車の改良研究等事業

### ア. 各種調査及び自転車の改良研究

自転車の安全確保に資するため、本センターに於ける不特定多数の来場者による各種自転車の利用データ収集を実施併せてJIS, BAAの自転車安全基準の適合対象外である変り種自転車の利用データ及びアンケート収集し、専門家を交えた「各種自転車の改良研究に係る委員会」において試作車の実用化に向けた検討を行ない、本センター変り種自転車の人気の高い6車種について改良と試作を実施した。



かに走りサイクル改良前



かに走りサイクル改良後

### イ. 自転車利用の拡大

自転車の楽しさをアピールする変り種自転車の貸出及び自転車の安全乗車利用を徹底するための走行指導補助員及び施設利用データ調査員の雇用の実施した。

また、本センター内「機器選定委員会」において自転車利用の拡大に向けた検討を行い、研究用機器の購入を実施した。

## ③ 構内施設の整備事業

### ア. 5キロサーキットの安全対策工事

経年劣化により性能が著しく低下している遠方監視装置について、耐久性に優れ、高品質な映像伝送が可能な新システムへの改修工事を実施した。また、計画に基づいた走路の舗装改修工事も併せて実施した。



カメラ取付

舗装工事・区画線 施工完了

#### イ. 自転車展示場建屋の屋根塗装工事

各種自転車展示施設を有する管理建屋について、経年劣化により防水性能の低下も懸念される屋根の塗装改修を実施した。



水洗い作業

上塗り2回目 完了

#### ④ 施設・設備等の管理事業

自転車の改良研究及び普及促進事業の推進を補完する各種施設・設備等の管理事業として、施設・設備に関する調査を実施した。

### 2 予想される事業実施効果

#### ① 競技用自転車に関する調査研究事業

##### ア. 実走時におけるペダリングスキル及び脚出力測定器の開発

今まで感じるしか無かったペダリング動作を視覚化、数値化して評価が可能となったことにより、今まで感覚でしか判定できなかったペダリング動作や乗車フォームなどの研究への応用が期待される。

また、自転車を使ったトレーニング方法に留まらず、ウェイトトレーニングなど負荷を掛けたトレーニングの自転車の走行に与える有効性の比較などトレーニング全般を科学的に評価し自転車競技に関するトレーニング方法の進化を一気に促進すると考えられる。

##### イ. 下り坂での速度抑制対策に関する研究

一般道路の下り坂において、自転車の速度抑制を目的とした実験は現実には難しいと考える。本事業は、自転車専用コースを所有する本センターならではの研究であることから、今後もデータを蓄積並びに分析していき、その結果を広く公表していくことにより、自転車の事故数減少等交通安全に寄与するとともに自転車の普及が図れることが期待される。

#### ② 自転車の改良研究等事業

##### ア. 各種調査及び自転車の改良研究

変わり種自転車の品質改善は、同車種の安全性・操作性及び面白さを向上させる

結果につながったことから、自転車メーカーのみならず、変わり種自転車を配備して利用に供している公園等公共の遊び場、レジャー施設等の関係者に共通の利益となることが期待される。

#### イ. 自転車利用の拡大

利用者のニーズに基づく新しい利便性の高い自転車の開発に有益となるデータ・資料等を収集し、これを広く関係機関に情報提供することで、自転車産業の活性化並びに自転車利用の促進を図れることが期待される。

### ③ 構内施設の整備事業

#### ア. 5キロサーキットの安全対策工事

公道でのレースがなかなか認められない国内の現状や、気軽にサイクリングできる環境が少ないことから、サイクルスポーツに関連する各種自転車施設を保有する本センターの存在意義は大きく、その中で多くの利用者に安心して快適な利用環境が整った自転車施設を提供することは、サイクルスポーツの普及を促進し、国民の心身の健全な発達に寄与するものと期待される。

#### イ. 自転車展示場建屋の屋根塗装工事

経年の劣化による老朽箇所の早期改善を図り、利用者のニーズにあった施設の健全維持を図ることで、安心して快適な利用環境が提供できると共に自転車関連情報発信基地としての機能を確保することができたことは、自転車愛好者への信頼とサイクルスポーツの更なる普及促進を図れると期待される。

### ④ 施設・設備等の管理事業

施設・設備等の管理事業を実施したことによって、普及促進事業の推進並びにサービスの向上が可能となり、安心して快適な利用環境の中でサイクルスポーツの普及奨励を効果的に推進することができたことは、自転車愛好者への信頼とサイクルスポーツの更なる普及促進を図れると期待される。

## 3 本事業により作成した印刷物等

- ・ [実走時におけるペダリングスキル及び脚出力測定器の開発実施報告書](#)
- ・ [下り坂での速度抑制対策に関する研究事業実施報告書](#)
- ・ [各種自転車の改良研究事業実施報告書](#)

## 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 財団法人日本サイクルスポーツセンター  
(ザイダンハウジン ニッポンサイクルスポーツセンター)

住所： 〒410-2402  
静岡県伊豆市大野1826番地

代表者： 会長 平柳 豊 (カイチョウ ヒラヤナギ ユタカ)

担当部署： 総務部財務課（ソウムブザイムカ）

担当者名： 次長 長井浩行（ジチヨウ ナガイヒロユキ）

電話番号： 0558-79-0006

F A X : 0558-79-0908

E-mail : csczaimu@csc.or.jp/

U R L : <http://www.csc.or.jp/>