



## 自転車と自転車競技の普及に向けて

土屋 真人・野田 尚宏・鈴木 利明

財団法人日本サイクルスポーツセンターでは、快適で安全なサイクリングロードの提供に努めています。また、地元行政とタイアップして地球（環境）にも人間（健康）にもやさしい「自転車」を利活用し、その聖地（メッカ）を目指し「サイクルメッカ伊豆」事業を推進して地域活性化につながるよう日々活動を遂行しております。本稿では、競技スポーツとしての自転車から普段の生活の中でも楽しめる生涯スポーツとしての自転車まで、センター及び行政における幅広い活動を「舗装と自転車」の関わりも含めて紹介したいと思います。

キーワード：自転車（競技スポーツ・生涯スポーツ）、快適性と安全性、路面標示、舗装技術、地域活性、環境、健康

### 1. 自転車と自転車競技の普及に向けて

日本サイクルスポーツセンターは、文部科学省と経済産業省の認可を受けて設立された財団法人であり、老若男女誰もが“乗る楽しみ”“観る楽しみ”“知る楽しみ”を享受できるような「自転車を中心とした生涯スポーツ施設」を目指して、総合的なサイクルスポーツ施設の運営と、サイクルスポーツの普及奨励、自転車及び関連機械器具に関する科学的な研究、事故防止に関する研究等を行っており、平成22年度には、約28万人の人々にご来場いただくとともに、主催・協力を合わせて、53の自転車競技大会を開催することができました。

場内には、5キロサーキット・MTBコース・BMXコース・400メートルピストを始めとする本格的な自転車競技施設から変わり種自転車・サイクルモノレール・水上自転車等の自転車体験型の遊戯施設まで、様々な人力アトラクションを取り揃え、また、今秋には、日本初となる世界基準の屋内型板張り250mトラック「伊豆ベロドローム」が完成する予定です。

一方、地元でも“伊豆を自転車のメッカに！”“自転車で伊豆の活性化を！”と言った気運が盛り上がりを見せ、行政と自転車関係団体とが一体となって「サイクルメッカ伊豆推進協議会」を組織し、サイクルフェスティバルの開催や、各種自転車関連情報の発信を行い、自転車及び自転車競技の普及発展に尽力しています。

今回は、日本サイクルスポーツセンターが行っている活動の中から、自転車道の安全対策と、自転車による地域活性化への取組み等について、ご紹介をさせていただきます。

#### (1) 自転車道の安全対策について

本センターには、5キロサーキットと2キロサーキットの2種類のサイクリングコースがあります。

前者は、起伏に富んだハードなコースで、ツアー・オブ・ジャパンを始め、様々なロードレース大会の会場となっており、後者は、比較的平坦なコースで、家族連れでも気軽にサイクリングを楽しむことができるのが売り物です。

このように2種類のサイクリングコースは構造や利用者が異なっていますが、共通していることは、快適かつ安全な環境を提供しなければならないということです。

特に、コースの安全性については、近年、最も力を注いで研究しているテーマの一つであり、人間工学のノウハウを活用し、自転車利用者に対して、視覚面から安全意識を喚起し、減速を促すことができるような舗装や路面標示の開発を進めてまいりました。

まず、平成21年度に実施したのが、2キロサーキットの安全対策です。路面標示の専門家、地元警察署、地元自治体の交通安全担当者にもご協力をいただき、コース内の要注意喚起ポイントに、突起物を錯覚させる台形イメージランプ（写真—1）、ウェーブを錯覚

させる正弦波形イメージハンプ（写真—2）、一瞬目を疑うような驚きと楽しさを演出したトリックアート（写真—3）等の路面標示を試験施工し、強制がましくなく、自らが危険を認知できるような環境作りを行っています。

これらの路面標示について、まだ、速度抑制効果が立証されるまでには至っておりませんが、今後、その成果次第では、一般道路での施工も夢ではありません。

次に、平成22年度に実施したのが、5キロサーキットの安全対策です。こちらは、コースの性格上、楽しさや面白さを度外視し、急激な下り坂を走行中の自転車利用者に対して、視覚に訴えて減速を促し、かつ安定したコース取りが可能となる路面標示の検討を行った結果、1km以上にも及ぶ長い下り坂が続く第2下り坂を施工場所に選定し、その途中286mに渡り、走路の中央にカラー舗装による台形イメージハンプを10箇所設け、あたかも走路にコブがあるように錯覚させることで、自転車を減速させるとともに、安全なコース取りを促すこととしました（写真—4）。

なお、カラー舗装については、エポキシ樹脂バインダーを塗布した上に、カラー骨材を散布・密着させる工法を採用し、その厚さ2～3mmと段差を最小限に止めることで、自転車競技のロードレースコースとし



写真—4 カラー舗装による台形イメージハンプ

ても支障を来さぬよう配慮しています。

現在、自転車は、便利で手軽な乗り物として、様々な用途・目的で、多くの人々に利用されていますが、一方で、自動車とは違い、ガードのない、危険と隣り合わせの乗り物であることを忘れてはなりません。

社会全体の責任として、自転車を取り巻く環境を整備するとともに、利用者個々が自覚をもって安全運転に努め、環境に優しい自転車、美容と健康に役立つ自転車、生涯利用できる自転車を普及させたいものです。

## 2. 自転車競技場における舗装について～アジア諸国と日本の舗装技術における比較～

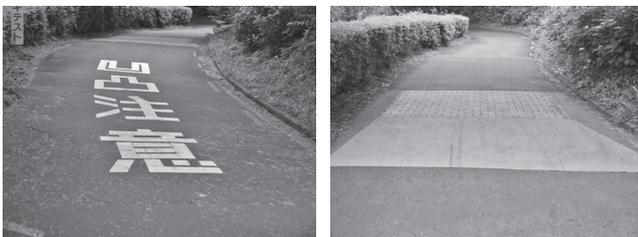
### (1) コンチネンタル・サイクリング・センター・修善寺（CCC 修善寺）について

日本サイクルスポーツセンター（以下CSC）の事業の一環として、コンチネンタル・サイクリング・センター・修善寺（以下CCC 修善寺）の運営があります。CCC 修善寺は、国際自転車競技連合公認のアジア地区における自転車競技のトレーニングセンターとして2002年4月にオープンしました。主な目的は、世界レベルの大会で活躍できるアスリートをアジア地区から発掘・育成・強化を施すことにあり、同時にコーチのレベルアップを促すことも並行して行い、相乗的にその国々の自転車競技の振興を目指しています。現在、自転車競技のオリンピック種目は、トラック・ロード・MTB・BMXの4競技で、CSCは全ての競技が実施できるコースを保有しています。

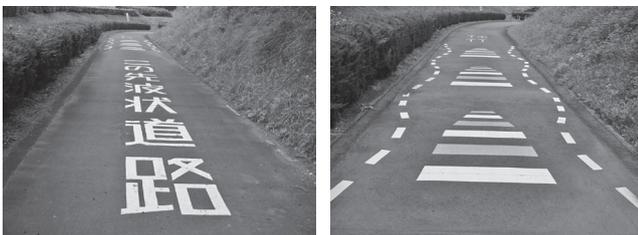
今回は、特にトラックに焦点を絞りアジアの諸事情を紹介したいと思います。トラック競技は、楕円形の専用競技場にて各種目を争うものであり、その競技場は日本国内での競輪場をイメージしていただければ分かりやすいと思います。

### (2) アジア諸国のトラック事情

筆者の訪れたアジア諸国でトラックを見たのは、日



写真—1 台形イメージハンプ



写真—2 正弦波形イメージハンプ



写真—3 トリックアート

本、大韓民国、タイ王国、マレーシア、インドネシア及びインドで、日本以外の国は、それぞれ国内に平均4～5場を保有するにすぎません。東南及び南アジアでは、通常のコングリート舗装に普通のペンキでのライン工を施してあり（写真—5；インドの競技場）、加えてかなり歪みが激しいトラックが大部分を占めています。高温多湿で降雨量の多い当該地域において、少量の雨でも自転車がスリップダウンしてしまうため、競技及びトレーニングの中断を余儀なくされるケースが多々見られ、また、歪みが大きいため、「ケイリン」種目などで見られるオートバイで自転車を誘導する際には、かなりのバウンディングを伴ってしまいます（写真—6；インドの競技場）。もちろん、選手にとっても決して走りやすいとは言えない状態です。



写真—5 インドの競技場



写真—6 インドの競技場

### (3) 日本国内のトラック事情

一方、日本国内のトラックに視点を転じてみると、60余ある自転車競技場及び競輪場については、そのほとんどが、スリップ防止の特殊施工をしており、またラインの着色部分についても同様に滑りにくい材質で塗布をしてあります。（写真—7；日本CSC）。これにより、雨天時でも競技やトレーニングにおいてはほとんど支障なく実施ができます。CCC 修善寺では、毎年2回ほど約2週間／回の期間で、アジアの選手及びコーチを受入れ、強化トレーニングキャンプを開催していますが、「日本のトラックは素晴らしい。雨天



写真—7 日本CSC

でもトレーニングできることは最高だ。」と異口同音に感想をいただいています。また、走路表面だけでなく歪みに関してもほとんど認められないため、選手もストレスなく走行ができるのです。

では、なぜ日本にはこのような優れた舗装の競技場が60ヶ所以上も出来たのでしょうか。それは、独自の自転車文化である「競輪」の発展の歴史に影響を受けていると言えます。自転車競技法に基づき「公正・安全」を求められる厳格な「競輪」においては、そのシビアなレースの裏で走路舗装技術の向上にも繋がりが、世界一といっても過言ではない日本の舗装技術革新を創出しました。

現在、欧州を中心に、トラック競技場は板張り走路がメインですが、CSCにも本年9月に日本初の板張り走路が完成予定であり、日本が誇る素晴らしい舗装技術を駆使した屋外のトラックと併せて、日本を含めたアジアの自転車競技発展に寄与していきたいと思っております。

### 3. サイクルメッカ伊豆の実現に向けて

サイクルメッカ伊豆推進協議会（以下サイクルメッカ伊豆）は平成17年より国際自転車競技連合公認レースであるツアーオブジャパン伊豆ステージの開催運営を主な活動として発足しました。その他にも伊豆を自転車のメッカにするという理念に基づき、地域住民、自転車関係者、行政が一体となって自転車振興に向けた様々な取り組みを行っています。

現在は事務局を伊豆市役所観光交流課内に置き、(株)NIPPO様をはじめ、地元企業の皆様からご支援をいただき、その運営を行っております。ここで現在までの活動内容について述べさせていただきます。

「平成17年度」平成17年5月21日

①第1回サイクルフェスティバル開催

※市民レース・サイクリング大会

②第9回ツアーオブジャパン開催

- ※伊豆スカイラインをコース使用  
「平成18年度」平成18年5月20日
- ①第2回サイクルフェスティバル開催  
※市民レース・サイクリング大会
  - ②第10回ツアーオブジャパン開催  
※伊豆スカイラインをコース使用  
「平成19年度」平成19年5月26日
  - ①第3回サイクルフェスティバル開催  
※サイクルイベント・まるごと市
  - ②第11回ツアーオブジャパン開催  
※修善寺駅からパレード走行
  - ③滞在型ツアー商品企画のためのモニターツアー実施・サイクリングツアーの実施（あったか伊豆でサイクリング&いちご狩、伊豆の山、海、温泉満喫100kmサイクリングの旅）・広域サイクリングマップ作成・バイクラック作成  
「平成20年度」平成20年5月24日
  - ①サイクルフェスティバル伊豆2008開催  
※サイクルイベント・まるごと市
  - ②第12回ツアーオブジャパン開催  
※修善寺駅からパレード走行
  - ③第1回伊豆半島横断サイクリング開催
  - ④広域サイクリングマップ作成  
「平成21年度」平成21年5月23日
  - ①サイクルフェスティバル伊豆2009開催  
※BMX教室・ラジオ公開放送
  - ②第13回ツアーオブジャパン開催  
※修善寺駅からパレード走行
  - ③第2回伊豆半島横断サイクリング開催
  - ④サイクリスト特別割引プラン実施  
「平成22年度」平成22年5月22日
  - ①サイクルフェスティバル伊豆2010開催  
※BMX教室・ラジオ公開放送
  - ②第14回ツアーオブジャパン開催
  - ③第3回伊豆半島横断サイクリング開催
  - ④サイクリスト特別割引プラン実施
- 以上のような活動を継続してまいりました。  
本年度につきましては東日本大震災による計画停電や原発事故の影響を考慮し15回を迎えるはずであったツアーオブジャパンの中止を皮切りに市内各種イベントの自粛、縮小が相次ぎ、伊豆の観光産業にとっては大きな試練の春となりました。しかし、震災より2ヶ月が経過したGWには伊豆を訪れる観光客の数も急回復し、閑散としていた温泉街にも活気が戻りつつあります。これもメディアを通じ報道される被災地の

方々の前向きな姿勢に勇気付けられた方が多かったからなのかも知れません。我々サイクルメッカ伊豆におきましても、開催を躊躇しておりました第4回伊豆半島横断サイクリングを8月27・28日に、また第7回サイクルフェスティバルを10月に開催することを決定いたしました。特に第4回伊豆半島横断サイクリングは近隣のイベントである狩野川100kmサイクリングとあわせ伊豆の二大サイクルイベントとして（その歴史や規模では到底かないませんが）育て、定着させて行きたいとスタッフ一同意気込んでおります。また横断サイクリングは今年から2DAYでの開催を予定しており、前日イベントの日本競輪学校生徒さんとの体験走行はサイクリストの皆さんに興味を持っていただけるのではないのでしょうか。（詳細はサイクルメッカHPにてご覧ください。）

さて、サイクルメッカ伊豆の今後の取組についてですが国際ロードレース開催による誘客は当然のことながら、サイクルスポーツセンターに完成予定である日本で唯一の室内木製250mトラック「ベロドローム」を活用した誘客、市民を含めた一般サイクリストの方々に通年楽しんでいただける伊豆ならではの自然や歴史を絡めたイベント、コースの選定及び整備、また、初心者への自転車教室や子供のみならず熟年世代の楽しみとしてのロードやMTB教室開催等を通じサイクルメッカ伊豆の実現に向けて取組んでいければと考えております。

JCMMA

## 【筆者紹介】



土屋 真人（つちや まさと）  
（助）日本サイクルスポーツセンター  
総務部長



野田 尚宏（のだ なおひろ）  
（助）日本サイクルスポーツセンター  
自転車競技振興部 競技振興課  
競技振興係長



鈴木 利明（すずき としあき）  
伊豆市  
観光経済部 観光交流課  
主査