

## IV 調査概要

### 1 シドニーオリンピックパーク

- ・調査日 平成 28 年 11 月 10 日 (木)
- ・調査先 シドニーオリンピックパーク  
(オーストラリア・シドニー)
- ・説明者 プロジェクトマネージャー  
マリアン・シューマック (Marianne Sheumack)



大石 裕之

前夜、日本を羽田空港から旅立ち、オーストラリアはシドニー空港に朝到着。入国手続きを経て、眠い目を擦りながらバスに乗り込み、約 1 時間。

住宅街を超え高速道路をくぐるとそこには、あちらこちらに、綺麗に整備された大きな競技場やテニスコートなど、新緑の木々の間から顔を覗かせているシドニーオリンピックパークの姿が視界に飛び込んで来た。

#### 1 シドニーオリンピックパークとは？

シドニーオリンピックパークとは、2000 年 9 月から 10 月にかけて開催されたシドニーオリンピック・パラ



筆者とマリアン・シューマック氏

リンピック大会のメイン会場として使用されたスポーツ公園で、日本でシドニー大会と言えば、女子マラソンで高橋尚子選手が金メダルを獲得したことで記憶に残る大会であろう。既にあるから 17 年の歳月が経過している。シドニーオリンピックパークは、シドニーの中心部から西へ約 14 キロメートルに位置し、その広さは約 640 ヘクタール (東京ドーム 136 個分) の広大な敷地に、様々な競技会場が整備されている。その敷地の約 3 分の 1 が競技場や商業施設からなる中心エリアで、残りの約 3 分の 2 は公園や自然、水辺などの緑地エリア (Park Lands) となっている。

リンピック大会のメイン会場として使用されたスポーツ公園で、日本でシドニー大会と言えば、女子マラソンで高橋尚子選手が金メダルを獲得したことで記憶に残る大会であろう。既にあるから 17 年の歳月が経過している。

シドニーオリンピックパークは、シドニーの中心部から西へ約 14 キロメートルに位置し、そ

## 2 オリンピック開催決定前の状況

オリンピック公園のあるエリアは、公園整備される前は、その大部分が産業廃棄物の処理場で、指定化学物質による土壌汚染が進んでおり、その他にレンガ工場（1988年閉鎖）、食肉処理場（1988年7月閉鎖）、軍の倉庫（1996年閉鎖）などが点在する、いわゆる迷惑施設が集まるエリアであった。

オリンピック公園の開発のスタートそのものは、オリンピックの為ではなく、開催決定がなされる1993年9月以前から既に進められていた。最初に複合スポーツ施設の州立スポーツセンターが1984年にオープンし、続いて翌年に州立ホッケーセンターがオープン、1994年には陸上競技場とアクテアティックセンターがオープンした。

同時に、スポーツ施設以外の利用についても、1989年には、これまでシドニー中心部で開催されていたオーストラリア最大級のイベントであるローヤル・イースターショーをオリンピック公園内で開催するなど、積極的に進められてきた。



通訳を通して説明を聞く団員

## 3 オリンピック開催決定後の整備状況

オリンピック公園はシドニーオリンピック開催に向けて、①世界最大級のスポーツ施設を整備すること、②土壌汚染地域の修復を含め自然環境を保護することを大きな目的として整備された。

このオリンピック公園エリアの開発は、開催決定前から大掛かりな整備が進んでいたこともあり、開催決定後はその整備が一気に進み、オリンピック会場という具体的な目的と、将来的には、居住、商業、スポーツが混在するエリアとしていきたいという構想を持ちながら開発は進んだ。

オリンピック開催決定後には、スポーツ強化や研究に関する機関、スポーツやレクリエーションに関する本部機能や、各地に点在しているスポーツ協会など、多くのスポーツ関連の本部や機能をセンター内に移転し、名実とも

にスポーツの中心地としてのスポーツ公園の姿を形成してきた。

最終的に 28 競技のうち 14 競技のための 9 つの競技施設がオリンピック公園内に整備された。また、選手村も公園内に作られ、世界最大規模のスポーツ公園となった。

#### 4 オリンピック開催後のオリンピックパークの現在

シドニーオリンピック公園の役割は、オリンピック開催後の現在も、様々な面で極めて重要な役割を果たしている。

シドニーオリンピック開催後のオリンピック施設および周辺の地域計画について、オリンピック開催以前に具体的な計画が示される事は無く、「負の遺産」になってしまうのではないかと危惧される程であったが、それは杞憂に終わり、現在ではオーストラリア全体、特にシドニー圏域において、大きな経済規模を持つ地域に成長し、経済発展の原動力として成長を続けている。オリンピック終了後の 2000 年以降の約 15 年間で約 20 億ドル（約 2000 億円）の民間投資があり、地域の経済産出額は約 27 億ドル（2001/02 年度）から 10 年間で約 2 倍の 51.2 億ドル（2012/13 年度）にまで増加した。



緑に囲まれたシドニーオリンピックパーク

シドニーオリンピック公園の現在の役割は、競技で使用した施設の競技場としての利用は当然であるが、このオリンピック公園エリアが、ただの「スポーツ公園」、「オリンピック記念公園」ではなく、新たに現出した「まち」であるということである。その大きな理由としては、商業施設や民間企業のオフィスの進出とそれに伴う雇用の創出。一般向けの住宅開発による移住者の増加。年間 5,000 にも上るイベントの開催など、今も発展し続けている「まち」がここにはある。事実 2009 年 10 月に、新たな「まち」（サバーブ）として正式に認定されたことでも、それを証明している。

#### 5 主な質疑応答

(質問) オリンピックパークを管理運営しているのはどこですか？

(回答) シドニーオリンピックパーク協会が、責任と権限を持って運営しています。

(質問) 運営管理に必要な経費はどれ位ですか？

(回答) 以前は年間 3000 万ドル程の管理費を州政府から受けていましたが、現状はもう少し下回っていると思います。  
公園内の駐車料金収入なども資金の 1 つです。

(質問) 現在このパークエリアに通勤している方、居住されている方は、何人位いますか？

(回答) 通勤されている方は 1 日に約 1 万 7000 人で、ここに住んでいる方は約 2,000 人です。  
2030 年までには、1 日 3 万人の通勤者、2 万 5000 人が住むように開発を予定しています。



質問する筆者

(質問) このオリンピックパーク

を訪れる観光客は、1 年にどれ位ですか？

(回答) 年間を通じて 5,000 以上のイベントが行われていて、そのような特別なイベントや、スポーツ観戦、競技種目に参加する人、公園で楽しむ人など、年間で 1000 万人が訪れます。

(質問) 主な交通手段は何ですか？

(回答) オリンピックの時に作られた駅としてオリンピックパークステーションがあります。

大きなイベントの時に、この駅は多い時で 1 時間に 5 万人を運ぶことが出来ます。休日などに訪れる方は、車で来る場合が多いです。  
マネージメントセンターで、交通状況を管理しています。

## 6 まとめ

2000 年にシドニーオリンピック・パラリンピックが開催されたシドニーオリンピックパークは、現在、陸上・水泳・テニス・体操・バスケット等のスポーツを観戦したり、競技に参加するという事では、当時の姿をそのまま残しながら、多くのお店やオフィスなどの商業施設が混在し、また居住エリアにはマンションや住宅が並び、ひっそりとした避暑地のような趣を醸し出している。そして各家々の屋根にはソーラーパネルが取り付けられ、洗濯や

トイレ・庭などには、雨水を集め再処理したりサイクルウォーターが使われている。

そして何といても、オリンピックパーク内には、全体の3分の2に及ぶ緑が残され、マングローブが生い茂る林があり、絶滅危惧種に指定されている貴重なカエルが生息しているエリアも、当初の工事の予定を中止し、そのまま残されている。またカエルにはマイクロチップを付けて、保護・管理している。



絶滅危惧種に指定されたカエルの生息地

オリンピックパークは、オリンピック誘致の前から、開発そのものはスタートしてはいたものの、オリンピック誘致、そして開催決定の段階から、①世界最大級のスポーツ施設を整備すること、②土壌汚染地域の修復を含め自然環境を保護すること。この大きな目標を掲げ、計画が作られ、途中アクシデントがあっても、掲げた目標にぶれることなく判断が下され、目的通りの公園が整備された。

その後、オリンピック大会終了後は、地域の経済状況など良い条件が重なったこともあるが、オリンピックというビッグイベントの後、オリンピックパークをスポーツ関連やイベント会場などに留まらずに進化させ、コンセプトを確立し、ぶれる事無く多くの人が集い、憩い、楽しみ、働き、住まう、働く場所から楽しむ場所、そして住む場所まで融合させた、新しい「まち」を作り出してしまうところは、ダイナミックであり、小さくまとめることよりも、大きな構想を描くことの重要性を感じずにはいられない。

オリンピックパークは、これからも進化し続けていくことだろう。



マリアン・シューマック氏を囲んで

## 2 ダンク・グレイ・ベロドローム

- ・ 調査日 平成 28 年 11 月 10 日 (木)
- ・ 調査先 ダンク・グレイ・ベロドローム  
(オーストラリア・シドニー)
- ・ 説明者 国際自転車競技連合(UCI)  
名誉副会長 レイ・コスギン  
(Ray Godkin)  
ニューサウスウェールズ自転車協会  
上級主任 ヒル・エアーズ  
(Phil Ayres)



小野 達也

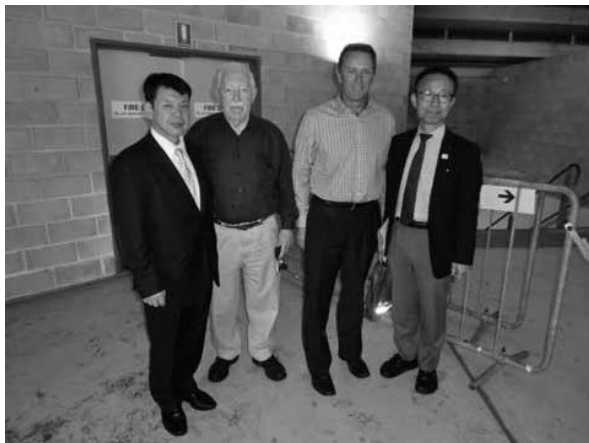


宮城 也寸志

シドニーオリンピック公園から距離にして 12.2 キロメートル、車での所要時間 22 分の所に自転車競技場ダンク・グレイ・ベロドロームが現れる、シドニーオリンピック自転車競技場である。

### 1 リオデジャネイロオリンピックの反省

まずは、UCI 元顧問のレイ・コスギン氏よりリオデジャネイロオリンピックでの自転車競技場の話から始まった。最初に建設された競技場を評価したが



筆者とコスギン氏、エアーズ氏

1 つ目の競技場は基準に達せず建て替えをお願いした。その原因のひとつはトラックの設計であり、使用されている木材が普通の設計の量の半分であり、強度が足りなかった。

また、トラックの表面が均一ではなく、トラックのカーブも均等ではなかった。これは建設費を半分に値切ったためだった。この建て直しには、1 億ユーロがかかったとのことであった。

UCI も裁判に訴えられるところであった。レイ・コスギン氏曰く、“ベロドローム（自転車競技場）は、特別なものであり常にパーフェクトを求める必要がある。”

## 2 ダンク・グレイ・ベロドローム

ダンク・グレイ・ベロドロームはシドニーオリンピックのために建設された。大きな特長は、トラックの最大カント（傾斜角度）は42度、周長は250メートル、シベリア松を使用。最大の特長は自動車幅の通路があり大型トラック（車）が競技場中央部まで入庫できること。これにより機材の搬入ができ、搬入時間を短縮できること。また、いろいろな物を搬入できるので、コンサートなど他のイベントの利用などもしやすい。

このトラックの設計者は、伊豆ベロドロームを設計したドイツ人のラルフ・シューマンのパートナーであるイギリス人設計者とのこと。レイ・コズギン氏曰く、“シューマンは一流の設計士であり、伊豆ベロドロームは最高の競技場である。”



ベロドローム内の会議室にて説明を受ける団員

サーキットの周りには、ウォームアップできる場所も用意しており競技者の事を考えてトイレはトラックのすぐ近くに設置したとのこと。

現在の観客席数は3,147席あり、2000年に行われたオリンピック時には仮設をいれて6,000席あった。その時のチケットは6ヶ月前には完売したとのことであった。

## 3 オリンピック後の取り組み

オリンピック後の取り組みについてはヒル・エアーズ氏に説明を受けた。

ダンク・グレイ・ベロドロームは、ニューサウスウェールズ州の資金によって完成したが現在は地域のバングスタン市の所有になっている。そのため、運営・修繕などの予算が足りない。他の競技施設は、州政府の所有がほとんどであり、予算的に恵まれている。バングスタン市ではベロドロームを州の管理下に置いて貰いたいと思っており、このままであると取り壊しの事態に陥るかもしれない。

今、シドニーオリンピックで使用された全ての競技場が再評価を受けている。現在、ベロドロームでは自転車以外での利用が少ないのが悩みである。利用されているものといえば、コンサート、他のスポーツのゲームなど。

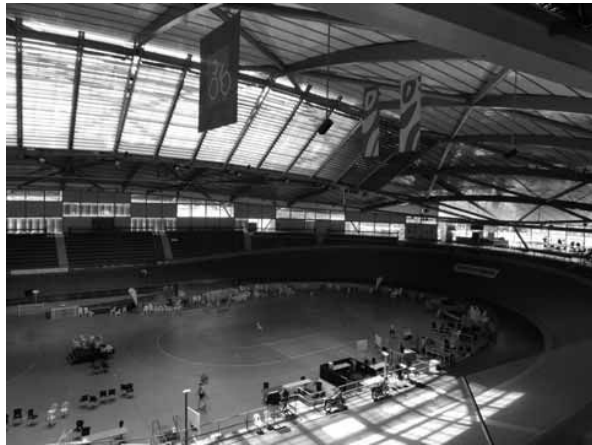
ベロドロームの利用状況を考えると1～1年半の期間が、今後15年間の重要な時期になると思われる。それはいかに資金を得るかということ。現在



は3つのビジネススペース(テナント)が入っている。これをいかに増やしていくかが重要である。

また、ベロドロームの周りにはホッケー場・陸上競技場・フットボール場があり、これらと共同し活性化を図り、資金を増やしていきたい。

ベロドロームの自転車利用状況は、冬季は毎週金曜日に16週間トラックサイクリングを行い、約120名の選手が3時間の練習または競技を行っている。その中にはプロ選手も一般選手もあり、夏季の3ヶ月間は週末には大会が開催される。



観客席上部から見たベロドロームのトラック風景

また、スポーツ協会によるトレーニングは火・木曜日に、ローカルクラブの練習・試合は夜間の水・金曜日に利用されている。その他の昼間は平均10～15人の利用者がいる。

オーストラリアにはベロドロームが7ヶ所あり、現在も新しいベロドロームが建設されている。そのため、世界大会など、大きな大会をどこで開催するのかを選抜することも選抜されることも大変である。

#### 4 主な質疑応答

(質問) ベロドロームの管理について

(回答) 空調に自然の風を利用している事により経費の削減になっている。

天井の照明などは管理通路を作らなかったため、ライトの交換などメンテナンスが大変である。

(質問) 安全対策について

(回答) シドニーオリンピック時期のフェンスは金属でよかったが、現在はプラスチックに変更している。



通訳を通じてコスギン氏に質問する筆者

(質問) オリンピック時との会場の変化について

(回答) 仮設の観客席は天井に届く位まで設置した。

トイレは仮設を4ヶ所に設置した。

オリンピック時は放送のため、窓ガラスをすべて黒で覆っていた。

## 5 まとめ

静岡県では、東京オリンピック・パラリンピック競技大会での自転車競技トラックレース/マウンテンバイクの大会が2020年伊豆市の伊豆ベロドロームで開催される。現状の伊豆ベロドロームとシドニーオリンピックで使用されたダンク・グレイ・ベロドロームを比較しながら考察していきたい。

UCI元顧問のレイ・コスギン氏から賞賛されたことは走路の設計が北京オリンピックでトラックレースの会場となった老山自転車館と同じく、ドイツ人のラルフ・シューマン氏であり、選手にとってこれほどすばらしいトラックはないとのこと。また、伊豆ベロドロームの最大カント（傾斜角度）が45度あり、スピードが出るレースになるという指摘もあった。走路については満点に近い評価を受けた。



トラックの内側から観客席を望む

観客席数については、ダンク・グレイ・ベロドロームでは仮設を含めて大会時6,000席あった。現在、伊豆では仮設を含めても4,500席しかなく、早い時期に観客数を決定し改修工事にはいらなくてはならない。プレ大会などが開催できなくなる恐れがあり、早い決定を望みたい。

ダンク・グレイ・ベロドロームは、シドニーオリンピック会場近くにあり、交通・マスコミ対応及

び選手村の問題は少なかったとのことである。伊豆ベロドロームにおいては交通の問題、特に観客をどのように移動させるかが大きな問題である。

また、マスコミのオフィス・宿泊所、選手の宿泊をどのようにするかは早期の決定も必要。テロ対策も考えていかななくてはならない。

オリンピック後の活用では、ダンク・グレイ・ベロドロームは大変苦勞している。設備を維持していく費用をいかに捻出していくかである。伊豆ベロドロームにおいてはその心配はないと思われる。日本唯一の屋内木製トラック自転車競技場はオリンピックを機に世界の競技場になって貰いたい。

まだまだ、課題は山積している。大会開催まで、県としてもしっかりとした対応をしなければならない。それにも増して東京都・国の対応を求めたい。



観客席にてレイ・コスギン氏とヒル・エアーズ氏を囲んで

### 3 ニューサウスウェールズ州消防サービス

- ・ 調査日 平成 28 年 11 月 11 日 (金)
- ・ 調査先 ニューサウスウェールズ州消防サービス  
(オーストラリア・ブルーマウンテンズ)
- ・ 説明者 ブルーマウンテンズ地区センター  
署長 デービッド・ジョーンズ  
(David Jones)  
ニューサウスウェールズ州国立公園野生生物局  
地区管理者 リチャード・キングスウッド  
(Richard Kingswood)



東堂 陽一

シドニーのホテルを出発して西へ向かう。暫くするとシドニーの街中を抜け、山の中に入っていた。山道といっても舗装は整備されていて、なだらかな勾配が続く。遠くには美しい山並みが連なり、また周りの風景にも癒されながら快適なドライブ(?)が続いた。ニューサウスウェールズ州消防サービスブルーマウンテンズ地区センターはその先にあった。



ニューサウスウェールズ州消防サービス

#### 1 ニューサウスウェールズ州消防サービス



筆者とデービッド・ジョーンズ署長

ニューサウスウェールズ州(以下NSW州)は州都シドニーを擁し、人口、州内総生産ともにオーストラリア最大である。シドニーの海岸線沿いに人口の多くが住み、内陸に進めば、ブッシュに覆われた広大な土地が広がっている。ブッシュ地帯は山火事が多発する地域である。気温が上昇するとブッシュ地帯の火事へのリスクが高まる。ブッシュ地帯

と住宅が隣接している場合があり、また火の回りが非常に早いこともあり、人命に関わることもしばしばある。

この山火事に対応するNSW州消防サービスは100年以上前に設立された。主にボランティアで構成された組織であり、NSW州における火災、災害及び救助、救急、交通事故対応サービスの95%を担っている。これらのサービスに対する地区住民への教育も担当している。NSW州にわたる47地区の74,516人のボランティアで構成されている世界最大規模の消防サービスの1つと称している。NSW州消防サービスは、シドニー西部のオリンピックパーク近くに本部が置かれ東西南北4つの方面本部、47の地区を中心にセンターが設置されている。125の消防区に2,032の消防隊、800台近くの消防車両、ヘリコプター42機、民間事業者との契約等に基づき100機以上の航空機を一括管理している。消防隊員とボランティアは80万平方キロメートルに及ぶ地域内で消防活動の連携、人員のトレーニング、知識の共有を行っている。分散された組織構造が課題の1つだが、IT技術を駆使してこの問題を解決している。



団員に説明するデービッド・ジョーンズ署長

## 2 NSW州消防サービスブルーマウンテンズ地区

NSW州にあるグレーター・ブルーマウンテンズ地域はユニークな生態系、特に100種類以上のユーカリが広範囲で自生する地域で、ここ以外には見られない非常に貴重な地域である。アボリジニが先住民としており敬意をもって接している。110万ヘクタールの広大な地域であり、2000年11月世界遺産に認定された。

この地域の防災を担当するNSW州消防サービスブルーマウンテンズ地区は14万5000ヘクタールをカバーしている。この地区には住宅が多く存在し、世界遺産地域であり観光客も多い。世界遺産地域には多種多様な生物が生息している。NSW州消防サービスブルーマウンテンズ地区の2,617人のボランティア、23の消防隊、93台の消防関係車両、12名の職員が、火災を最小限に抑える、火災を予防する、火に弱い世界遺産の貴重な生態を守るための業務に従事している。

10月から3月までは法律で山火事危険時期と定められている。去年は104

件の火災があった。私たちが訪問した 11 月は乾季で気温が上がっており、気象状態によっては火気全面禁煙となる。ブッシュの中に多くあるユーカリは油分を多く含み燃えやすい。ブッシュは燃料一杯の状態になっていると言える。

### 3 NSW州国立公園野生生物局

国立公園の管理——具体的には水の保全、文化的遺産の保護、火災予防、絶滅危惧種の保護、きつね、ぶた、やぎ、外来植物などの有害動植物の駆除、市民による雑草（外来植物など）取りの教育などを行っている。

### 4 火災を最小限にするための2つの予防策

予防策の1つ目はハザードの削減（ここではブッシュなどの野焼きを指す）を行うことである。戦略的に部分的な野焼きを行いハザードの削減に努めている。



団員に説明するリチャード氏

る。住民を守る、家屋を守るためには欠かせない作業である。

予防策の2つ目は火事に対して地域住民と関わり、地域住民への教育を行うことである。自分の家の周りのハザード軽減を行っていただくことなどがある。

火災を最小限にするために計画立案し、そして毎年の対策を立て、常に環境チェックをすることが業務である。そして重要なのは財源確保をすることである。

る。2013年の山火事では、30平方キロメートルの山林と217軒の住宅が焼失し、一人が死亡という被害を出した。この火事を鎮圧するのに9日間で4800万ドルの費用が掛かった。（これにはボランティアの費用は含んでいない。これも計算に入ればおそらく2倍程度の費用になる）。

### 5 主な質疑応答

(質問) 火災を最小限に抑えるには、初期消火が大事だが、火事の通報の仕方はどのようにしているか？

(回答) アプリで通知をしている。アプリ名は“Fires near me”。また、インターネット、国営ラジオ放送、SNS、電話等で通知・連絡をしている。住宅とブッシュが隣接している。火事になると瞬く間に、住宅にも火が近づく。

(質問) ボランティアの皆さんの組織化はどのようになっているか？

(回答) NSW州の47の各消防地区に属している。ブルーマウンテンズ地区の中には更に23の部隊に分かれている。それぞれの部隊にはキャプテンがおり、また2台の消防車がある。使っている消防車は日本製である。ボランティアの組織形態は軍隊に良く似ていると思う。

(質問) 消火活動に化学消火剤は使用するか？

(回答) 生態系に影響を与えないように配慮はするが、使っている。

(質問) ヘリコプターの使用について教えてください。

(回答) ヘリコプターは業者と契約しているものが132機、NSW州消防サービス所有が42機ある。発災時はまずヘリコプターで火事を見る。これは火災に対する戦略的計画を立てるために重要である。



指令部が保有する指揮車に試乗する筆者

## 6 まとめ

NSW州消防サービスの組織の主力はボランティアであり、日本の消防団組織と良く似ているとの感想だ。ブルーマウンテンズ地区は、広大な地域であり、世界遺産地域でもあるために苦勞も多いと感じた。その保全、あるいは訪れる観光客対策にも配慮が必要だ。消防局と国立公園野生生物管理局は同じ施設に同居し共同で対策にあたっていた。両者は対等の立場で協力・協働し火災などの事態に対処している。世界遺産地域であるために両者の連携なくしては適切な対応が出来ないのだと思う。ブルーマウンテンズ地区において火事は当たり前のように頻発するが、火事は新たな発芽を促すこともあり、決して完全に制圧しなければならないものでもない。両者の役目は山火事と住民との接点をうまく管理していくこと、自然との共存ということなのだと思う。火災があることがリスクではなく、火災のある近くに人間が住ん

でいることがリスクなのだと感じた。



ジョーンズ署長とリチャード氏を囲んで