

2012年ロンドンオリンピックでの選手のヘルスケアに対するHORIBAの貢献

HORIBA contribution to athletes' healthcare at London 2012 Olympic Games

Mandy CAMPBELL

Manuela PASTORE

夏季オリンピック・パラリンピック大会(以下オリンピック)が2012年ロンドンで開催された。会期中のヘルスケアを担うSpire Health care, Laboratory Networkは、選手村内に最先端の施設を設立し、10,000人を超えるオリンピック選手、6,200人を超えるパラリンピック選手とその関係者に24時間対応可能なヘルスケアサービスを提供した。2012年ロンドンオリンピックはもっとも地球に優しいオリンピックのひとつであると謳っていたので、Spireはこの精神を反映するため、HORIBAメディカルにPentra 80の貸出とサービスサポートを依頼した。約250の血液検体が会期中に測定された。最終的にNHS (National Health Service) Trustは、選手村総合病院の臨床検査サービスは関係者のニーズに応えることができた。今後も大規模なスポーツイベントを計画するときに、同じようなしくみの設備および専門性を一か所に集約させて運営することが望ましいと結論づけた。

The last Olympic and Paralympic Games took place in London in 2012. Spire Healthcare, Laboratory Network in charge of the healthcare during this event, built a state-of-the-art facility within the Olympic Village to give over 10,000 Olympic and 6,200 Paralympic athletes, as well as associated team officials, access to 24-hour healthcare services. Since the London 2012 Olympics were heralded as one of the most sustainable, Spire was required to reflect this ethos and approached HORIBA Medical to secure a loan and service support for an ABX Pentra 80 analyzer. About 250 samples were tested during this event. Finally, the NHS Trust concluded that the use the pathology services of the Olympic Village Polyclinic were able to satisfy demands and that a similar structure of facilities and expertise in one clinic was recommended when planning future mass participation sporting events.

はじめに

2012年の夏季ロンドンオリンピックには204の国・地域から10,568人の選手が出場した。ごく軽い体調不良であっても、トップアスリートの成績に深刻な影響を与えかねないので、迅速かつ効果的な医療処置が必要不可欠であった。そのため、オリンピック選手とその関係者に24時間対応可能なヘルスケアサービスを提供すべく、最先端の総合病院施設が選手村内に設立された(Figure 1)。

ロンドンオリンピック組織委員会(LOCOG)は前回大会と同様、多種にわたる競技それぞれに精通した医療スペシャリストたちからなるボランティアチームが駐在する、専用の医療施設を現地で提供することをめざした。彼らの目的



Figure 1 左上、右下：2012年ロンドンオリンピックの選手村、右上：大会期間中に血液検査を行うためにPentra 80が使用されていた臨床検査室内、左下：総合病院の外観

は、競技に関わるヘルスケアの大部分を施設内で対応することであった。これは、最適な医療行為を提供すること、現地の病院や他のヘルスケアサービス提供者の負担を減らすこと、多くのセキュリティチェックが必要である人や機器等の現場への出入りを低減することを意図していた。この総合病院は大会参加の204の国と地域の選手とその関係者に効果的に医療支援を行った。実際、国際オリンピック委員会(IOC)が最も優先したかったのは、すべての選手が自由に利用できるヘルスケアおよび予防措置であった。

概要

総合病院はEast London, Stratfordの選手村内にあり、メインオリンピックパークのすぐ近くに位置していた。6階建ての小規模病院として機能した。ロンドン2012ヘルスケアチームは、競技に伴うあるいは競技以外の多種多様な負傷、疾病を診察・治療した。多分野にわたるスペシャリストを含むこのチームは病院内で、放射線学、歯科、眼科、薬局、臨床検査室を含む最善の設備を使用することができた。広範囲の臨床検査サービスが、競技期間中にわたり総合病院で提供された。ドーピング検査は、他の施設で世界アンチ・ドーピング機構により独自に行われていた。

臨床検査

LOCOGによる選手村総合病院内および他の競技会場の施設内での臨床検査サービスを落札したSpire HealthcareのUK臨床検査ネットワークは、2012年夏の間に、保持していた18か所の臨床検査室の規模を拡大した。Spire Healthcareは1カ月で総合病院内にオリンピック期間限定の臨床検査室を作り血液、生化学、妊娠検査などの検査を提供し、すべての臨床検査を可能とした。2012年ロンドンオリンピックはもっとも地球に優しいオリンピックのひとつであると謳っており、Spire Healthcareはこの精神を反映すること、またそのために、設備を整えるにあたり新しい検査機器を購入しないことを要求された。したがって、これらの要求に合う検査機器を調達するとき、Spire HealthcareはHORIBAメディカルにPentra 80の貸出とサービスサポートの話を打診した。Spire Healthcareの臨床検査技師たちはすでにこの機器を日常の検査に使用していたので、操作については熟知していた。この検査機器は総合病院の要求に合うべくコンパクトかつ、オートローダを装備しているため、予測を超える検査数にも対応できる順応性を持っている。スタッフはこのような特別な状況で重要なHORIBA UKカスタマー・サポート・サービスについても、信頼していた。他の選択条件は、信頼性が高く、検査結果が迅速に報告できることである。さらに、要求されている臨床検査室の立ち上げスピードを考えると、検査機器は、導入後すぐに稼働できることが必須であった。

検査時間

臨床検査室立ち上げのスピードおよび大会2カ月前までにバリデーションを終了しなければならないという要求に加えて、Spire Healthcareチームはセキュリティが厳しい中での施設へのアクセスなどいくつかの物流面の課題に直面した。全スタッフは登録されていなければならない、かつ、スタッフと機器はオリンピック会場に入るときは毎回、探知犬のいる空港と同様のセキュリティを通らなければならない。例えば、検査機器を総合病院の臨床検査室内に設置するには、すべての車両および人員(HORIBAスタッフを含む)のために書類を提出する必要がある、その上に、セキュリティチェック・ポイントでは2時間も待たされた。大会中に起こりうるさらなる運営課題は、試薬、消耗品および他の供給品もセキュリティチェックを受けなければならないということで、そのため、欠品が起らないように在庫を念入りにチェックする必要があった。さらに、Spire Healthcareはオリンピック会場に近いElstree, Gatwick Park, Brentwoo等にある自社の臨床検査室でより専門的な検査をすぐ実施できるようにしていたため、検体輸送についても念入りに管理することが必要であった。輸送業者は敷地内に入ることを許可されないため、到着前に電話し、入口で患者検体を受け取り、輸送した。このように、会期中に効率的な臨床検査を実施するために、緻密で注意深い管理が必須であった。

迅速かつ信頼性のある検査結果

大会期間中には合計290件の血液検体が測定された。大会期間中の検体数はほぼ一定で、1日平均19件であった。1日あたり平均62通、合計で930通のオーダーが出された。他のサービスの需要のピークと同様のパターンで、オーダーのピークは10日目で122通のオーダーが処理された(Figure 2)。グラフは大会期間中に1日に出されたオーダーと行われた臨床検査数を示す。これらのデータは期間中の1日当たりの検体検査依頼数のばらつきと作業量の変動への順応性を示す。

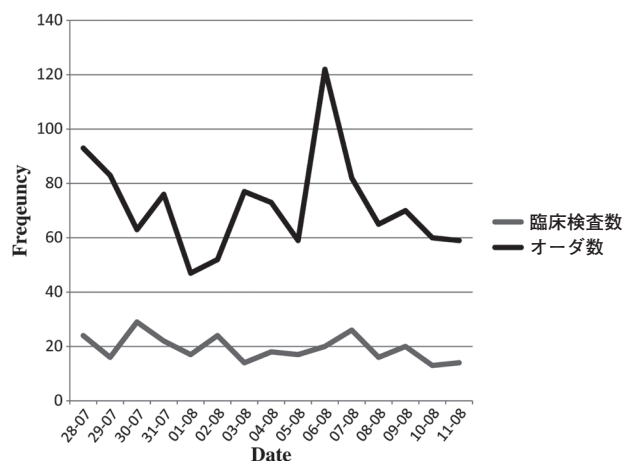


Figure 2 グラフは大会期間中に1日に出されたオーダーと行われた臨床検査数を示す。これらのデータは期間中の1日当たりの検体検査依頼数のばらつきと作業量の変動への順応性を示す。(2013年 Vanhegan他から修正)

す。(2013年Vanhegan他から修正)毎日24時間途切れなくサービスを提供するには、経験豊かなSpireスタッフのチームが長時間勤務しなければならなかったが、彼らの多くが、本大会の総合病院チームの一員になれることは、キャリアの中で最良の経験の1つであった。それに、Spire Healthcareスタッフも検査機器もLOGOCヘルスケアチームに非常に高く評価された。

「Pentra 80の成功は大きかった。現地で実際に使用し、迅速な検査結果を得ることができた各国オリンピックチームドクターの心をとらえ、大いに満足させた。このような検査機器を現地で使用できた最初のオリンピックであり、評判もよかった。」とSpire HealthcareのNational Pathology Quality ManagerであるKathy Caule氏はコメントした。Spire HealthcareのPathology DirectorであるDr. Fergus Macpherson氏も以下のようにCaule氏に賛同した。「Pentra 80の性能およびLOGOS契約の検査の要求に応えるためにHORIBAが提供してくれたサポートはすばらしかった。臨床検査室のネットワーク全体にわたり、HORIBAを使用したのは全く正しい選択であったことを確信した。HORIBAという会社とその製品 Pentra 80の信頼性が確かに2012年、ロンドンオリンピックの総合病院で証明された。提供された迅速なサポートのおかげで、検査機器には日常的なメンテナンスしか必要なかったからである。」「HORIBAの緊急コール対応のエンジニアたちには申し訳なかったと思っている。なぜなら Pentra 80は大会期間中、問題なく稼働したため、彼らの出番がなかった。大会期間中に現地を訪れる口実がなくなってしまって、少々がっかりしたのではないだろうか。」

Spire Healthcareの結論を裏付けるように、オリンピック選手村の総合病院の利用状況を分析した最近の記事では、臨床検査が需要を満足させることができ、今後大規模なスポーツイベントを計画するときには、同じようなしくみの設備および専門性を一か所に集約させて運営することが望ましいと結論づけた。

おわりに

2012年夏季ロンドンオリンピックは英国で開催された最大のスポーツイベントであった。204の国と地域から10,000人以上の選手が出場した。選手村に設立された総合病院が選手たちのヘルスケアの多くを担った。選手の健康管理・予防措置は国際オリンピック委員会にとって最も重要であり、これを総合病院の機能を通して実現させた^[1]。この臨床検査室により選手たちは選手村にいながら、迅速に健康状態を知ることができ、大いに満足した。LOGOCの要求は満たされた。特に、Pentra 80はそのコンパクトさとオートローグで、労働負荷は軽く、スタッフが多量の検査機器を操作しなければならないような総合的な臨床検査室に適し

ていた。Spire Healthcareは今回あらためてPentra 80の性能および信頼性に満足し、新たにSpire Bushey 臨床検査室にPentra製品を購入し、臨床検査サービスを拡大させている。

参考文献

- [1] Vanhegan, Ivor S. et al. 'The London 2012 Summer Olympic Games: an analysis of usage of the Olympic Village 'Polyclinic' by competing athletes. *Br J Sports Med*, 47, 415(2013)



Mandy CAMPBELL

Product Manager
HORIBA UK Limited



Manuela PASTORE

Scientific Manager
Marketing Dept.
HORIBA ABX SAS
PhD