

北京オリンピックに向けて行った科学的な取組

陸上競技男子 4x100m リレー

松尾 彰文¹、有川 秀之²

¹国立スポーツ科学センタースポーツ科学研究部、²日本陸上競技連盟/埼玉大学

陸上競技の男子 4x100m リレーは、北京オリンピックで銅メダルを獲得した。世界選手権やオリンピックでは 2000 年のシドニーオリンピックから連続して入賞しており、アテネオリンピックでは 4 位、昨年大阪での世界選手権では 5 位であり、メダル獲得を目標にできるような成績を残してきた。

このリレー競技では、ひとりひとりの走力だけではなく、バトンパスでのロスを少なくするとともに、確実に渡ること、さらには、バトンをももらった後の加速がスムーズであることが求められる。リレーの客観的な分析は、日本陸連科学委員会では国内で開催された大会でタイム分析を行ってきた。これらの分析結果は、コーチングスタッフにも活用されている。

地元開催となった大阪世界選手権および北京オリンピックでのメダルを目指して、バトンパスの精度を高めるため、競技会だけではなくリレー練習時にも客観的なデータのフィードバックが科学委員会に求められた。そこで、科学委員会と連携して、短距離合宿時のリレー練習におけるサポートを 2006 年アジア大会にむけた合宿から北京オリンピック直前合宿まで行なってきた。

即時的なフィードバック情報を示す方法として、ビデオカメラ 2 台で受け手と渡し手を撮影し、それぞれの映像をマルチビューワで一画面表示する方法を用いた (図)。リレーゾーンは概ね曲走路にあるので、2 台のビデオカメラを曲走路の中心点に設置して、パンニング撮影し、通過タイムも分析した。また、オリンピック直前には、強化スタッフがバトンゾーンの前後 10m を含む 40m 区間の通過タイムを光電管で計測し即時的にフィードバックしていた。科学会議では、コーチングスタッフの立場からのデータの活用と合わせて北京に向けて行なってきたサポート活動を報告する。



図 マルチビューワにより一画面で表示した渡し手 (上段) と受け手 (下段) の映像 (左側) と直後にコーチ、選手がビデオ映像を確認しているところ (右側)。