

# スポーツ運動学における予測について

## — 東京2020オリンピック投てき種目の解説から —

小山 裕三<sup>1)</sup>

キーワード：投てき競技, スポーツ運動学, スポーツ科学

先般行われた東京2020オリンピック（第32回オリンピック競技大会）は、感染症拡大が危惧される中、そして厳戒態勢と無観客、さらには種々の波紋を招きながら滞りなく終わった。競技スポーツに係るすべての方々、何より大会関係者には本学を代表し、深く感謝を述べたい。一方で、スポーツ科学部は卒業生を含め5種目・16競技で入賞者を輩出し、多くの感動を与えたことは大変喜ばしいことだと感じている。

前回同様、関係者として陸上競技の投てき種目に、解説者の立場でアスリートの一挙手一投足に誠意をもって競技解説を行った。この大会を改めて振り返り、自身の専門であるスポーツ運動学の視点がいかに重要であるかを知ることとなった。投てき競技は、砲丸投、円盤投、ハンマー投、やり投の4種目で、手で投てき用具を遠くへ投げ、その距離を競う競技である。投てき競技は、自分の身体だけを動かすことによって成り立つ運動ではなく、投てき物という物体を自分の身体とともに動かし、なおかつその物体だけをより遠くへ投射するという競技特性がある。そのため、技術を身につけるには比較的長い時間を要するといわれている。実際に大学陸上競技部の投てき選手は、野球など他の競技を経て入部してくるものも多く、競技特性に応じた身体の使い方をいかに養ってきたかが重要とされる。

さて、今回の陸上競技の解説では、その競技解説がソーシャルネットワーク（SNS）上等の投稿で話題となったようである。特に「わかりやすい解説」には、(元) 競技者として、指導者として、さらに投てき競技を専門として競技解説をするものとして、解説冥利に尽きる。おそらく、他の解説者との違いは、本来難しい動作をわかりやすく、「なぜ重くて飛ばないものを

飛ばせるのか」、そのために必要な動きを習得しているか、そして適切なトレーニングをしているかなど、アスリートのコンディションに対し、きめ細かく分析をしながら解説をしている点である。何より効果的な投てき技術をもって楽しみながら投げているかに着目して述べているからだろう。これは、保健体育の授業の経験も含め、重量のある砲丸をより正しい知識をもって理解し、どのように主体的・対話的な指導・教育でアスリートの理解を深め、技能を習得させた経験を持つかによるものである。結果として、砲丸投げ競技の解説では、競技一投目で「これは優勝です」と発した根拠につながっている。すなわちそこには底知れぬ経験と競技種目特性、さらに選手のコンディショニング、そしてなによりスポーツ運動学という学問的背景があるからだ（決して高田延彦に似ているからではない）。

昨今、スポーツ科学の分野ではこのような経験知に基づく予測もそうだが、例えば金メダルを取った野球やソフトボールのように、ボールが投手の手を離れてからわずかな時間で、ホームベース上を通る瞬間にバットに当てることはかなりの技術を要すると言われている。トップアスリートになればなるほどその研ぎ澄まされた感覚が大事と言われるのは、統合された脳機能の働きが重要とされるゆえんである。この予測もまさに経験知に基づく指導から培われたものである。まさにコーチング学を主体とした本学の学修目標が競技スポーツの指導の原点となっている。

東京2020オリンピックで得たものは確かに大きく、スポーツ運動学の原点を改めて見直し、スポーツ科学の新たなステージを構築していくことに全力を尽くしたい。

1) スポーツ科学部 競技スポーツ学科 教授・学部長  
日本大学陸上競技部前監督（砲丸投げ元室内日本記録保持者）