

สถิติโลก : จำกัดหรือไม่จำกัด

มหกรรมกีฬาโอลิมปิกที่นคร Atlanta ในสหรัฐอเมริกาได้สิ้นสุดลงแล้ว นักกีฬาทุกคนที่เข้าร่วมแข่งกีฬาครั้งนี้ต่างก็ได้ยินคำขวัญของ Pierre de Coubertin ที่ว่า สิ่งสำคัญในการแข่งกีฬาโอลิมปิกมิใช่การได้ชัยชนะ แต่เป็นการได้เข้าร่วมแข่งขัน คำขวัญอุดมคตินี้แทบจะไม่มีนักกีฬาคนใดสนใจถือปฏิบัติเลยเพราะนักกีฬาโอลิมปิกทุกวันนี้แทบทุกคนมีคำขวัญประจำใจใหม่ว่า citius, altius, fortius ซึ่งแปลว่า เร็วกว่า สูงกว่า แข็งแรงกว่า และความจริงก็เป็นเช่นนั้น เพราะสถิติกีฬาโอลิมปิกทุกประเภทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2439 จนถึงปี พ.ศ. 2523 ได้ถูกทำลายไปหมดสิ้นแล้ว



แต่ขณะนี้ได้อ่านนักวิชาการบางคนมีความเห็นว่า ในที่สุดคำขวัญของ Pierre de Coubertin ก็ถือเป็นสิ่งที่นักกีฬานานาชาติถือปฏิบัติ เพราะเขาคิดว่าในอนาคตอันใกล้นี้ ร่างกายมนุษย์จะถูกพัฒนาถึงระดับสูงสุดและเมื่อวันนั้นมาถึงความสามารถในการทำลายสถิติโลกต่างๆ ของนักกีฬาก็จะติดเพดาน และเมื่อนักกีฬามีสมารถทำลายสถิติต่างๆ ได้อีก งานที่เหลือให้นักกีฬาทำคือการขอให้ได้ลงแข่งขันก็เกินพอแล้ว

แต่นักสรีรวิทยาหลายคนกลับมีความเห็นว่า อุปกรณ์กีฬา การบริโภคอาหาร และการจูงใจทุกรูปแบบที่กำลังได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นทุกวันสามารถทำให้ความสามารถทางกีฬาของมนุษย์ไม่มีเพดาน

ถึงแม้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจะแตกแยกก็ตาม แต่ผู้รู้ทุกคนก็มีความเห็นพ้องกันว่าทุกวันนี้เรายังไม่มีข้อมูลหรือตัวเลขเกี่ยวกับเรื่องความสามารถทางกีฬาเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าเพดานความสามารถของนักกีฬามีหรือไม่

ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาความสามารถในการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายชี้บอกว่าในการแข่งขันกีฬาที่ต้องการความอดทนสูง นักกีฬาประเภทนี้กำลังใกล้จะถึงซึ่งเพดานความสามารถแล้ว J. Diamond แห่งมหาวิทยาลัย California ที่ Los Angeles ได้เปรียบเทียบอัตราการเผาผลาญพลังงานของสัตว์ 37 ชนิด ซึ่งรวมทั้งมนุษย์ด้วย เขาพบว่าในยามพักผ่อน อัตราการเผาผลาญพลังงานของสัตว์บางชนิดอาจจะแตกต่างกันถึง 30,000 เท่า และนักกีฬาทั่วไปถึงแม้จะได้รับประทานอาหารอย่างชนิดไม่จำกัดปริมาณ

ก็ไม่สามารถจะเผาผลาญพลังงานได้เกินวันละ 40 ล้านจูล เขาจึงความคิดเห็นว่า เพราะร่างกายมีความสามารถจำกัดในการสร้างพลังงาน ดังนั้นสถิติโลกของการกีฬาจึงมีเพดาน

แต่บรรดาผู้รู้อีกหลายคนที่มีความคิดแตกต่างไปได้เห็นว่า ด้วยวิธีการฝึกฝนที่เหมาะสม ร่างกายของนักกีฬาทุกคนจะสามารถทำงานได้ดีขึ้น และการใช้อุปกรณ์กีฬาที่ดีก็สามารถมีส่วนช่วยในการทำลายสถิติโลกได้ ดังเช่นการใช้รองเท้ายางวิทยาศาสตร์ที่สามารถรับแรงกดได้ดี การใช้ลู่วิ่งที่ทำด้วยใยสังเคราะห์ซึ่งยืดหยุ่นมาก การออกแบบແหลນให้สามารถพุ่งผ่านอากาศได้อย่างแทบจะไร้เสียดทานใดๆ การใช้ไม้ค้ำถ่อที่ทำด้วยใยแก้ว การใช้เบาะนุ่มรองรับนักกีฬากระโดดสูง ฯลฯ อุปกรณ์เหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้สถิติโลกดีขึ้นทั้งสิ้น ข้อสรุปนี้ได้มาจากความจริงที่ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2485-2533 สถิติกระโดดค้ำปรากฏดีขึ้นเพียง 5 เซนติเมตร แต่พอนักกีฬาได้หันมาใช้ไม้ค้ำที่ทำด้วยใยแก้ว สถิติโลกก็ดีขึ้นถึง 132 เซนติเมตร เมื่อเป็นเช่นนี้เขาจึงสรุปว่า หากอุปกรณ์กีฬาได้รับการพัฒนา ความสามารถด้านการกีฬาของมนุษย์ก็ไม่มีขีดจำกัด

Sir Roger Bannister ชาวอังกฤษผู้เป็นนักกรีฑาคนแรกของโลกที่วิ่งระยะทางไกล 1 ไมล์ ได้โดยใช้เวลาไม่ถึง 4 นาทียอมรับว่า ความสามารถของมนุษย์ในการทำลายสถิติโลกนั้นขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ปัจจัยทางด้านชีววิทยาที่เกี่ยวกับสรีระร่างกายของนักกีฬา ปัจจัยด้านฟิสิกส์ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่นักกีฬาใช้ และปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวกับจิตใจของนักกีฬาเอง

Bannister คิดว่านักกีฬาที่จะทำลายสถิติโลกในอนาคตมิได้มาจากคนที่ฝึกฝนนานหรือหนัก แต่จะมาจากนักกีฬาที่มีพรสวรรค์ทางร่างกายและจิตใจ เขาจึงเสนอให้รัฐบาลอังกฤษจัดตั้งกองทุนกีฬาสำหรับบุคคลพิเศษเช่นนี้ และเขาหวังว่าวิชาวิทยาศาสตร์คงจะต้องเข้ามามีบทบาทช่วยให้นักกีฬาที่มีพรสวรรค์เหล่านี้มีความสามารถสูงขึ้นเขาเน้นให้ทุกคนคิดว่าการศึกษาจิตใจก็สำคัญ เพื่อจะได้ลดความเครียดของนักกีฬาขณะฝึก และขณะแข่งขัน เพราะเขารู้ดีว่านักกีฬาหลายคนไปไม่ถึงดวงดาว เพราะใจต่อสู้กับความเจ็บปวดไม่ได้ ขณะร่างกายกำลังผ่านการฝึกหนัก

แต่ถึงจะรู้ปัจจัยต่างๆ ที่ช่วยให้นักกีฬาสามารถทำลายสถิติโลกมากมายสักเพียงใดก็ตาม แต่เวลาที่ J. Edward วิ่งทำลายสถิติโลกเขย่งก้าวกระโดดเมื่อปี พ.ศ. 2539 เขาบอกผู้สื่อข่าวว่า เขาไม่รู้จริงๆ ว่าเขาใช้ความสามารถชนิดใดหรืออะไรในการทำลาย