

# 论美式体能训练中的“舶来语”

李 山, 陈信芝

(西安体育学院 田径教研室, 西安 710068)

**摘要:**采用文献资料法和逻辑分析法,对美式体能训练体系中常见的“舶来语”进行梳理与评述。结果发现,基于普遍适应症的训练调控原理、板块训练理念、高强度间歇训练法、罗马尼亚硬拉、保加利亚分腿蹲、俄罗斯扭转、土耳其起、中华武术、印度瑜伽等训练方法与手段都是美式体能训练吸收外国先进思想、技术和文化精华的体现。美国的体能训练体系善于整合创新,并具有明显的实用主义和功利主义特色。旨在进一步加深对美式体能训练体系结构、方法和思想的认识,为我国体能训练实践提供借鉴。

**关键词:**美国; 体能训练; 体系; 舶来语; 概念

**中图分类号:** G808.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1008-3596 (2017) 03-0053-05

## 1 问题的提出

美国是竞技体育强国,也是运动健身潮流的引领者。在实用主义影响下,美国教练员和体育运动研究者非常重视对世界范围先进运动训练思想、技术的引进、吸收与转化。在美式体能训练体系中,就彰显出了美国的“熔炉”特色。无论是训练理念、训练方法,还是训练技术和训练手段,处处都能发现来自世界范围的“舶来语”。这些舶来语的实用性已远远超出了概念或名词本身,而是渐渐形成了美国体能训练体系的深层结构,成为运动员取得优异成绩不可或缺的基础。为更进一步了解美式体能训练体系的特点与内涵,本文从美式体能训练中极具代表性的“舶来语”入手,通过对其进行梳理与分析,发现当前美式体能训练“舶来语”背后的缘由与规律,为我国体能训练实践提供借鉴。

## 2 从美式体能训练理念与方法中的“舶来语”

从美国体能训练的基本思想、理论与方法学

中总能找到不同历史时期竞技体育强国先进训练思想和理念的影子以及其他学科领域的研究成果。上世纪50年代起,东欧等国举重、田径、体操等体能主导类优势项目训练思想和方法,被当时一批美国力量训练先驱传入国内。加拿大医生汉斯·赛利(Hans Selye, 1930)的“普遍适应综合症”(General adaptation syndrome, GAS)<sup>[1]</sup>、前苏联力量训练专家维尔霍夫斯基(Verkhoshsky, 1993)等人的“板块”训练思想<sup>[2]</sup>、日本运动学者塔巴塔(Tabata, 2012)高强度间歇运动(HIIT)的研究成果<sup>[3]</sup>,对美式体能训练的核心思想与内部结构也都产生了深刻的影响。

### 2.1 源自加拿大“Seley”医学发现的运动适应原理

上世纪早期,加拿大医生汉斯·赛利基于生物体适应规律提出了“普遍适应症”概念和“三段式”适应理论。他认为,一个有机体必须在外部刺激后寻回平衡或稳定,从而维持或恢复内部系统的完整和安宁。随后,该理论被西方运动训练学者纷纷借用,并逐渐发展成为指导运动训练

适应与调控的基本原理和思路。美国运动学者结合训练,将运动适应理论修订为4个阶段,即运动员警觉阶段(alarm phase)、抵御恢复阶段(resistance phase)、超量恢复阶段(super-compensation phase)和过度训练阶段(overtraining phase)<sup>[4]</sup>。从训练角度,(新)训练刺激会引起机体的警觉反应,但机体对该刺激的耐受力或适应性只能持续一定时间。所以,教练员应对负荷性质与结构作出适时的调整,既不让负荷小到无法产生身体机能适应,也不会大到产生过度训练的后果<sup>[5]</sup>。

在普遍适应症基础上,美国训练学界借鉴和提出了“刺激-疲劳-恢复-适应”(Stimulus-Fatigue-Recovery-Adaptation Theory)<sup>[6]</sup>及“适应-疲劳双因素”理论(Fitness-fatigue Theory)。按照双因素理论,训练课后的影响包括机能改善与疲劳两方面。不同性质的训练刺激会产生不同类型的生理反应。最终结果是在两方面共同作用下形成,正面影响与负面影响之和决定训练对机体带来的影响效果<sup>[7]</sup>。由此可见,训练安排应考虑到两方面影响因素的相互关系。传统力量训练的片面性就在于过分强调训练的“正效益”,无视“负效益”的存在,训练中的错误多数出于没有处理好负荷量度之间的阶段性搭配关系。因此必须认识到,人体作为生物有机体不仅遵循普遍适应症的基本原理,而且应该通过合理的训练安排达到消除疲劳负面影响、促进机能改善的目的。

源自加拿大医生 Seley 的适应理论对运动员的训练,尤其是身体训练过程设计提供了原则性指导和依据。这说明,美式体能训练的内部结构中,生物运动特征与规律对训练安排及设计具有支柱作用。

## 2.2 源自前苏联“Verkhoshansky”训练思想的“板块训练”

“板块训练”(block periodization)是目前世界范围内普遍采用的分期训练模式。相比之下,前苏联运动训练专家维尔霍山斯基对美式体能训练计划,尤其是力量训练计划制定思路的影响要远超过马特维耶夫(Matveyev)。在分期训练模式上,维氏提出了“共轭排序系统原理”(the conjugate sequence system)和训练长期性延迟效应等概念(the long-term delayed training effect, LTDE)<sup>[2,6]</sup>。这些概念明确了不同运动

能力训练的阶段性设计思路。如果排序得当,就会产生预期的延迟效应,从而达到促进专项运动成绩的目的。这种训练哲学影响了早期美国力量训练专家 Michael Stone (1980, 1981)、O' Bryant (1981, 1987), Williams Kraemer (1999, 2003)、Steven Fleck (1999, 2003, 2007) 等人<sup>[8-10]</sup>。同一时期,罗马尼亚籍加拿大人 Tudor Bompa (1963, 1999, 2007, 2009, 2010) 提出的分期(周期)训练理论<sup>[11-13]</sup>,也对美国运动训练及力量训练过程设计影响颇深。

可以说,后期板块训练代表人物 Vladimir Issurin (2001) 明确提出的板块训练理论与这些基本概念是一脉相承的<sup>[14-15]</sup>。值得一提的是,美式力量训练模式的形成与发展离不开一批专注运动训练翻译工作的美国运动学专业人士,Michael Yessis 则是一位典型代表,他先后翻译了来自前苏联维尔霍山斯基、邦达尔丘克及伊苏润等人的专著,将当时苏联的先进训练方法引入了美国<sup>[16]</sup>。

## 2.3 源自日本“Tabata”研究成果的高强度间歇训练法(HIIT)

如今,无论是运动训练界还是健身圈,高强度间歇训练(High intensity interval training, HIIT)都异常火爆<sup>[17]</sup>。在美国,Cross-training<sup>[18]</sup>和 Maximum interval training<sup>[19]</sup>的盛行就是 HIIT 的缩影。而且,HIIT 正深刻地影响着世界范围内运动员和健身者的训练设计。这种强度高、间歇少、时间短的运动模式被证明对减脂、塑形、促进有氧及无氧耐力效果要明显高于传统的低强度、无间歇、长时间的有氧运动<sup>[19]</sup>。其实,这种训练法的原型来自日本人 Izumi Tabata 博士的一项研究成果。该研究将受试者分为2组,一组采用传统低强度持续性的有氧练习,每周运动4次,每次运动时间长达60分钟;另一组采用短时间高强度运动(持续20秒)与休息或低强度运动(间歇10秒)相结合的方式,每周同样运动4次,每次运动采用8个练习手段,用时仅4分钟。2组受试在持续6周运动中和运动后的对比测试显示,4分钟运动组的运动强度可达最大摄氧量的170%,其在改善体成份、提高有氧耐力及肌肉耐力等测试指标上均优于60分钟持续运动组,包括有氧耐力提高了14%,无氧耐力提高了25%<sup>[3]</sup>。

Tabata 博士的研究成果是日后美国 Cross-

fit 和 HIIT 的雏形。注重实效和时间成本的美国人, 吸收了这种运动模式的精华, 并结合凸显力量训练的美式体能训练特色, 将杠铃抓举、高翻、壶铃摆、跳跳箱等运动形式融入到“Tabata”的运动手段中, 逐渐拓展和丰富了“Tabata”的运动模式。虽然, HIIT 也能找到循环训练法的影子, 但 HIIT 更多地凸显了连续进行高强度练习以及练习间短暂恢复的要求。

在 Cross-training 等美式体能类训练中, HIIT 的训练功能是多元的, 包括提高心血管耐力、加速恢复、改善无氧做功和神经调控能力、改善情绪和心理因素等。通常情况下, 运动与间歇时间比为 2:1, 例如运动 20 秒, 间歇 10 秒; 运动 60 秒, 间歇 30 秒等。但 HIIT 更深层次的源头是人类运动的基本特性, 孩子们的玩耍就是最集中的体现。他们总是在蹦蹦跳跳、追逐打闹后休息片刻, 接下来又是剧烈的奔跑或跳跃。即便是成年人的生活, 也处在一张一弛的运动状态之中<sup>[20]</sup>。

### 3 美式体能训练手段中的“舶来语”

训练手段是借助训练方法实现训练目标的载体, 训练手段应具有明确的“功利性”。美国体能训练以实用、实效为基本指导思想, 体能训练更加重视力量训练。因此, 多数“外援”手段来自力量性项目, 包括上世纪保加利亚、罗马尼亚、土耳其等举重强国以及竞技体育强国俄罗斯。这些舶来的手段都印刻着鲜明的力量痕迹, 这说明力量训练在美式体能训练的基础作用和核心角色。不过, 以整合为特色的美式体能训练中, 这些“引进”手段在防伤训练、功能训练、动作准备等环节中也频频出现。此外, 印度瑜伽、中国武术等项目的精华, 也是美国人善于汲取的训练“养料”。

#### 3.1 “罗马尼亚硬拉”与“保加利亚分腿蹲”

“罗马尼亚硬拉”(Romanian deadlift) 是针对臀肌和腘绳肌设计的练习动作<sup>[21]</sup>。“罗马尼亚硬拉”有别于传统硬拉之处主要在于屈膝角度, 前者偏重于微屈膝, 接近直腿硬拉(stiff-legged deadlift)动作, 而传统硬拉则是屈膝屈髋。实践应用中, 为了增加训练多样性和针对性, “罗马尼亚硬拉”可采用杠铃、哑铃、弹力带、绳索、双腿、单腿等形式。“罗马尼亚硬拉”可以有效锻炼到腘绳肌和下背部, 而且这种训练手段

要比俯卧腿弯举更具功能性。此外, “罗马尼亚硬拉”也是传统硬拉动作的变化练习动作, 不仅可以提高基础力量能力, 也是很好的关节活动和防伤练习。“单腿罗马尼亚硬拉”既可以满足单侧专项运动功能发展的需要, 还可以提高运动员运动时的平衡性和稳定性。

“保加利亚分腿蹲”(Bulgarian split squat) 是下肢功能性力量训练的主要手段, 源自上世纪 50 年代保加利亚举重队采用的辅助力量训练动作<sup>[21]</sup>。其实, 这种动作近似单腿下蹲, 只是后腿需要支撑在身后的平板或跳箱上, 保持身体处于较好的平衡状态。做“保加利亚分腿蹲”时, 身体重心下降得更加明显, 对腿部和臀部刺激更为深刻。同时, 也具有拉伸屈髋肌和促进躯干部位稳定性的效果。

#### 3.2 “俄罗斯扭”与“土耳其起”

“俄罗斯扭”(Russian twist) 是源自俄罗斯运动员提高躯干旋转能力(固定下肢, 在水平面扭转躯干)的一种经典练习动作。其动作要领为运动员坐姿双手持壶铃或哑铃(杠铃片)左右扭转躯干, 器械交替接近或接触两侧地面。壶铃是俄罗斯运动员钟爱的一种自由力量训练工具, 具有灵活、多变、全面的训练特点。如今, 壶铃健身训练热潮再次席卷世界。这离不开美国运动学者、教练和运动员对俄罗斯壶铃训练法的推崇, 其中精通英文的俄罗斯人 Pavel Tsatsouline 更是起到了推波助澜的作用<sup>[22-23]</sup>。从本质上, “俄罗斯扭”是美国体能教练高度重视核心力量、稳定性及旋转爆发力训练的缩影。

“土耳其起”(Turkish get-up) 是一项全身性练习动作, 分别组合了单臂推举、仰卧起坐、挺髋、弓箭步蹲、侧屈伸等一系列动作<sup>[24]</sup>。其功能也是多元的, 能够提高全身力量、协调、稳定、关节活动度、柔韧性等运动表现。实践应用中, 土耳其起可以用壶铃、哑铃等工具进行练习。

“土耳其起”本是土耳其举重队的常规性练习手段, 这种手段是人体功能性动作练习的典型代表。从人类动作发展角度, “土耳其起”更是人体动作发育过程的浓缩体现, 是从婴儿仰、撑、立、起, 直至站立迈步等一系列动作学习的再现。可见, “土耳其起”是功能动作全面、神经肌肉广泛参与的经典动作。因此, “土耳其起”一经传入美国, 就大受教练员、运动员和健身人

群的欢迎。在准备活动中，“土耳其起”练习可以节约时间，提高效率。在功能力量训练中，“土耳其起”也可以通过不断递增负重来提高功能力量，协调发展各部位肌肉。土耳其起也可以作为防伤和康复训练的练习手段，为物理治疗师和运动防护师所青睐<sup>[25-27]</sup>。

#### 4 从“舶来语”看美式体能训练体系的“熔炉”特色

在美国，无论是科技、文化、教育，还是经济、金融、体育，无处不显示着“大熔炉”的特色。竞技体育上，美国体能训练体系代表了世界先进的训练理念与潮流，但细致审视后就能发现诸多训练思想、方法和手段都有异域他国的影子。除了上述的加拿大医生赛利的“普遍适应症”、前苏联力量训练学家维尔霍夫斯基“板块训练”的原始思想、日本运动学家塔巴塔的研究成果，以及来自上世纪举重及竞技强国的“罗马尼亚硬拉”“保加利亚分腿蹲”“俄罗斯扭”“土耳其起”，还包括中国传统武术中躯干部训练法（少林寺武僧躯干部训练法对美国核心稳定性及力量训练先驱人物 Mark Verategen 极具启发性，并在此基础上创立了一整套包含躯干稳定性及力量训练的“核心训练法”<sup>[28-30]</sup>）和印度瑜伽（表现在对运动员灵活性与柔韧性训练的影响上）等。通过解读美国体能训练中的“舶来语”和“舶来品”，有助于加深对美国体能训练体系本质特征的认识。归根结底，美国体能训练思想、方法、技术和手段的背后是实用主义和功利主义的意识形态。有用、有效、有利就是美国对“舶来品”的“试金”标准。

此外，“熔炉”的内涵在于整合和创新。美国体能训练体系的深层结构其实是“一元结构”。整合创新的结果就是提高专项成绩，在比赛中取胜。围绕这一目的构建的分期模式和训练安排就是对竞技表现发展规律的探索与遵循。所有体能训练中的“舶来品”都是追求训练适应“红利”和实现夺冠路上为我所用的工具以及整合后的“利器”。

#### 5 启示与展望

美式体能训练中融合了诸多外来元素，既有思想和方法，也有概念与手段，这些“舶来品”被美国体能界人士纳入其训练体系中，并发挥着

特定的作用。而且，美国人对外部“营养元素”的吸收还在持续。这种吸收与转化，从体能领域研究界和出版界的繁荣景象就可见一斑。

然而，要想认清美国体能训练的“核心思想”与“核心技术”，还需要进一步梳理该体系的结构与内容，以便更好地认识其特点和功能。此外，对美国文化、科技与人文思想的理解，也能为深刻认识美式体能训练系统提供有利参考。

#### 参考文献：

- [1] Seley H. Stress in health and disease[M]. Houston: Butterworth Inc. 1976: 3-30.
- [2] Verkhoshansky Y, Stiff M. Supertraining[M]. New York: Ultimate Athlete Concepts, 2009:313-392.
- [3] Paulson J. Tabata training: the 4-minute workout [M]. Seattle: Kindle edition, 2012:13-23.
- [4] Hoffman J. NSCA's Guide to Program Design[M]. Champaign: Human Kinetics, 2012: 44-49.
- [5] Steven J. Power training for the developing thrower: periodization [J]. Track and Field Coaches Review, 1991(3): 43-47.
- [6] Stone M H, Stone M, Williams Sands. Principles and Practice of Resistance Training [M]. Champaign: Human Kinetics, 2007:259-294.
- [7] Chiu L, Barnes J L. The fitness-fatigue model revisited: implication for planning short- and long-term training [J]. Strength and Conditioning Journal, 2003, 25(6): 42-51.
- [8] Plisk S S, Stone M H. Periodization Strategies [J]. Journal of Strength and Conditioning Research, 2003, 25(2): 19-37.
- [9] Fleck S J. Periodization Strength Training: A Critical Review [J]. Journal of Strength and Conditioning Research, 1999, 13(1): 82-89.
- [10] Fleck S J, Kraemer W J. Designing Resistance Training Programs [M]. Champaign: Human Kinetics, 2007:7-11.
- [11] Bompa T, Buzzichelli C. Periodization Training for Sports [M]. Champaign: Human Kinetics, 1999: 1-20.
- [12] Bompa T, Claro F. Periodization in Rugby [M]. Whimble: Meyer & Meyer Sport, 2009:70-98.
- [13] Bompa T, Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training (5th) [M]. Champaign: Human Kinetics, 2009:137-186.
- [14] Issurin V. New Horizons for the Methodology and Physiology of Training Periodization [J]. Sports

- Medicine, 2010,40(3):189-206.
- [15] Issurin V. Block Periodization: Breakthrough in Sport Training[M]. New York: Ultimate Athlete Concepts, 2008:2-34.
- [16] Yessis M, Trubo R. Secrets of Soviet Sports Fitness and Training[M]. New York: Arbor House, 1987:32-45.
- [17] Driver J. HIIT: High intensity interval training explained[M]. Seattle: Kindle edition, 2012:5.
- [18] Cissik J, Dawes J. Maximum interval training[M]. Champaign: Human Kinetics, 2015:2-12.
- [19] Selter P. Cross training WOD bible[M]. Seattle: Shredded Society Publication (Kindle edition), 2012:13-23.
- [20] Troy Pesola. Ten Tabatas: 4-minute workouts that increase performance[M]. Seattle: Kindle Edition, 2012:16-26.
- [21] Collins P. Strength training for men[M]. Whimble: Meyer & Meyer Sport, 2010:119.
- [22] Tsatsouline P. Beyond Crunches[M]. Kennewick: Advanced Fitness Solutions, 2000: 71-86.
- [23] Tsatsouline P. The Russian kettlebell challenge[M]. Kennewick: Advanced Fitness Solutions, 2001: 1-22.
- [24] Collins A. The complete guide to functional training[M]. London: Bloomsbury Publishing Plc, 2012:365-367.
- [25] Bellomo D. Kettlebell training for athletes[M]. New York: McGraw Hill (Kindle Edition), 2010: 17-26.
- [26] Tumminello N. Strength training for fat loss[M]. Champaign: Human Kinetics, 2014:24-28.
- [27] Campbell A. The Men's Health: The big book of exercises[M]. New York: Rodale Inc (Kindle Edition), 2009:345-458.
- [28] Verstegen M, Williams P. Core Performance[M]. New York: Rodale Inc (Kindle Edition), 2004: 102-106.
- [29] Verstegen M, Williams P. Core Performance Essentials[M]. New York: Rodale Inc (Kindle Edition), 2006:5-20.
- [30] Verstegen M, Williams P. Core Performance Endurance[M]. New York: Rodale Inc (Kindle Edition), 2007:110-115.

## On the “Borrowed Words” in American-style Physical Strength Training

LI Shan, CHEN Xin-zhi

(Teaching and Research Office of Track and Field, Xi'an Physical Education University, Xi'an 710068, China)

**Abstract:** Literature and logical analysis methods are used to sort out and make comments on the common borrowed words in American-style physical strength training system. The results show that training methods, including training regulation principles based on General adaptation syndrome, block periodization theory, high intensity interval training (HIIT), Romanian deadlift, Bulgarian split squat, Russian twist, Turkish get-up, Chinese Wushu and the Indian Yoga, are all embodiment of American-style physical strength training absorbing foreign advanced ideas, techniques and cultural essence. Physical strength training system in USA is good at integration and innovation, and has obvious characteristics of pragmatism and utilitarianism. This study aims at further deepening the understanding of the structure, methods and thoughts of American-style physical strength training system, and providing references for the practice of physical strength training in China.

**Key words:** the United States; physical strength training; system; borrowed words; concept