

国外青少年儿童足球运动员选材过程研究综述

刘卫民, 刘艳明, 覃凤珍

(华中师范大学 体育学院, 湖北 武汉 430079)

摘 要: 回顾国外足球发达国家研究青少年儿童足球运动员选材过程的文献, 对其进行归纳和演绎得出青少年儿童足球运动员选材过程的实质是: 在普及足球运动中发现更多更好的人才; 以技术指标为核心确认才能的评价体系; 从生理、心理和社会学的视角全面关心人才的发展; 建立发现、确认和发展相结合的动态精选培养体制。今后的研究方向是: 整合多学科建立一个综合动态优选数据库, 使运动选材过程模型具体年龄化。

关 键 词: 竞赛与训练; 足球运动员; 选材; 青少年儿童; 国外; 综述

中图分类号: G808.18 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2011)01-0109-07

Overview of researches on the process of selecting talented teenage soccer players abroad

LIU Wei-min, LIU Yan-ming, QIN Feng-zhen

(School of Physical Education, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China)

Abstract: The authors reviewed the literature on studying the process of selecting talented teenage soccer players in developed countries, induced and deduced it, and concluded that the essences of the process of selecting talented teenage soccer players are as follows: find more and better talents in soccer popularization; determine a talent evaluation system that bases its core on technical indexes; comprehensively care about talent development from the perspective of physiology, psychology and sociology; establish a dynamic selection and cultivation system that combines discovery and confirmation with development. Research directions in the future are to establish a comprehensively and dynamically optimized database by integrating multiple disciplines, and to make models of the process of selecting sports talents age specific.

Key words: competition and training; soccer player; talent selection; teenager; abroad; overview

青少年儿童足球运动员选材已成为西方足球发达国家研究的热点之一。他们认为, 运动员选材是根据运动员的遗传特征在青少年儿童时期遴选符合专项特征运动员的连续统一过程。该过程是由发现、确认、发展和精选4个阶段有机组成^[1]。第1阶段发现过程的选材理念是指倡导快乐足球, 让大多数孩子积极参加足球运动并从中发现人才; 第2阶段确认过程的选材理念是指淡化体能和心理特征, 强调用技术指标来预测不同时段的成绩, 以确认有潜能者成为优秀运动员; 第3阶段发展过程的选材理念是指从社会学视角关注入选孩子的才能发展, 给他们提供一个适当的环境以发展其潜能; 第4阶段精选过程的选材理念是

指制定动态的发展计划精选出最适合在具体环境中完成任务的孩子。因此, 本综述从历史的高度和全方位的视角, 按照前人对4个阶段研究成果的逻辑顺序进行归纳和演绎, 旨在提供最新研究青少年儿童足球运动员选材过程的综合观点, 揭示足球运动员选材与育才的普遍规律。

1 淡化比赛成绩倡导快乐足球

从社会系统来看, 经济、种族、性别、家庭背景、地理位置、环境等因素是影响运动员选材发展方面成功的重要变量。但是, 当解释孩子开始运动就被剥夺平等参与和发展的机会时, 其它变量的影响显然是微

量的,而相对年龄①的影响就更具有普遍意义^[2],大量实证研究已证明,它已对运动员的选材与发展造成了巨大的负面影响^[3-4]。目前,相对年龄理论已证明,相对年龄效应产生的机制之一是竞争的环境,如果竞争的环境弱化或消失,那么相对年龄的优势就失去了存在的土壤,就可避免初选大量人才的流失^[5]。因此,当今世界体育发达国家在制定发现青少年儿童运动人才的计划时,都淡化比赛成绩,强化兴趣与动机的培养,倡导快乐足球。这不仅是相对年龄理论对运动选材的基本要求,更是现代足球培育青少年儿童运动员先进的人性化理念和生态主义价值观的反映。美国足协指出,在制定青少年儿童足球选材发展计划中,不应再强调比赛的成绩,应认可教练保持孩子参加足球运动的兴趣、动机和参与的任务,这似乎是避免相对年龄较小晚熟孩子落选必要的预处理^[6]。澳大利亚足协也提议,应该在孩子生长到十四五岁身体发展成熟后再开展竞争性比赛,这是舒缓相对年龄效应的最好途径之一^[7]。所以,我们应让青少年儿童自己、父母、教练、管理者明白,儿童少年时期过度强调竞争,这也许不能培育出今天最佳的运动员而进入明天高水平的竞争环境。我们更不能以短期的比赛成绩为标准进行取舍,来挫伤相对年龄较小孩子的自尊、自信,从而使他们失去参加运动的积极性和主动性,进而终生退出运动生涯。我们应正确处理比赛成绩的短期效益与培养高水平持久竞争力之间的关系,保证青少年儿童可持续发展,让他们从一开始就学会将足球视为一种快乐游戏去体验和享受,只有这样,他们才能认识到足球的魅力,使暂时退出足球运动的孩子重新返回,并为他们一生所钟爱的足球运动打下终身奋斗的基础^[8-9]。最近,苏格兰和加拿大已根据上述选材理念和发展原则,分别制定了青少年儿童运动才能发展理论模型^[10]和长期运动发展实践模型^[11]。在此,通过对它们的解读,对制定青少年儿童足球运动的人才发展计划,消除相对年龄效应,保证足球后备力量的数量和质量,实现足球运动良性的可持续发展,有很好的借鉴和指导作用。

1.1 苏格兰青少年儿童运动才能发展的理论模型

模型依据的原理:它的制定不是依据孩子发展的日历年龄②,而是依照孩子对确定任务完成阶段的学习态度、动机和成就之间的相关性和整体性的特征解释转换形成。

模型的主要特征:强调理解才能发展的动态性,在每个赋予行为、感知、社会因素特征的动态发展阶段内,强调每个阶段特征是需要获得必要的技术进步。强调孩子是处在一个实用和逻辑有序的才能系列发展过程,最后任务由孩子自我圆满完成。

模型的主要目的:消除在生长发育过程中相对年龄优势对孩子生理、心理和社会等方面产生的负面影响,保证每个从事运动的孩子都能有平等发展、公平竞争、条件均等的成功机会,并能从运动中终身受益健康成长。

阶段1启蒙:在这个阶段教和练不是必要的成分,最重要的是父母、教练或教师应发现和关注有运动天赋的孩子。对孩子努力过程的赞扬胜过对其成就的奖励,这样才能使他们获得进步的快乐。此阶段几乎没有或不强调竞争,孩子的心理定向应该是嬉戏、娱乐和兴奋。

阶段2发展:依据孩子认同自己运动身份特征的变化而转换到阶段2。此时的孩子经常经历一个发展的加速期。他们自身的进步、学习的快乐,以及来自家庭成员、教师、教练的热情支持,可能使他们获得更多肯定的情感和认知,这使得他们的运动能力在程序上作为结果而加速发展,进而使他们迷上所从事的运动并更认真主动投入练习。对此阶段的孩子来说,运动行为的发展是他们将成为优秀运动员的一个主要成分,它作为此阶段的先行者,才能被一些方式频繁认证,使他们有更多的任务定向和成就定向。此时,新的教练教学与训练的方法所显示出优越技术认知和训练效果被加强,而且所产生强烈的向导给予优良结果的期待。与此同时,孩子对教练更尊重并发展为对运动产生强烈的个人兴趣。此时的父母应该给予孩子更多的物质和精神上支持以满足他们进步的需要,并关心他们身心的全面发展。此阶段的竞争已开始变成测量进步的准绳。

阶段3完善:转变到阶段3是以参加者增加支配运动时间超过生活时间为特征。当参加者开始意识到自己的认知基础发生一个心理反抗时,从教练员到参加者都发生思想上的转变,此时优秀教练员被引入,并向参加者负责的方向发展。这阶段的参加者应对运动的态度负责,以及优先发展运动权。这就意味着他们需要更多的时间努力才能达到更高的目标。按照越来越高标准的要求和运动成绩的不断提高,父母的作用在减少,而参加者与教练员之间从畏惧到尊敬再到民主过程的强烈爱与恨的情感关系也随着被创造。

1.2 加拿大长期运动发展实践模型

模型的原理:是依据个体身体、智力、认知和情感成熟程度的发展年龄,而不是依据日历年龄设计的运动才能动态发展阶段模型。

模型的主要特征:依据孩子的生长发育曲线,用身高突增高峰测试法对生长发育中的孩子进行有规律的监测,以确认早熟、正常成熟、晚熟的孩子,并依

此个体成熟的发展水平，在他们发展的关键期，创造出设计出一套包含选材与育材的周期性发展计划。

模型的主要目的：消除相对年龄对发现人才产生的影响，使从事运动的孩子终身受益。

模型包括从开始学会到终身锻炼所经历的8个发展阶段和3个主要过程。

第1过程：0~12岁。这过程主要目的是强调发展孩子的身体基本运动能力。

第2过程：从12岁以上到退出高水平运动队。其主要目的是让运动更精彩。这过程18~19岁以上的运动员在运动中才强调比赛胜负，而在16岁以下运动员训练的目标就是从训练到训练，即使是比赛也不强调胜负，旨在激发和培养孩子的运动兴趣。

第3过程：从职业队退出的阶段。主要是强调应继续运动为将来更美好的生活服务。

2 建立以技术为核心的选材指标体系

最近研究指出，传统注重体能和心理的选材确认模型已不适应以日历年龄分组孩子在成熟情况下相对较大的变化性^[12]，它的局限性必然导致确认孩子发展到高水平潜能的效果不够理想，甚至可能恶化^[10]。因此，诸多学者提出，人体形态、机能、素质和心理指标不应成为青少年的选材指标而应作为在训练方面的监测指标，青少年儿童足球运动员的选材指标应重点放在技术因素的测试方面^[7, 13]。

2.1 体能和心理指标对选材影响的局限性

1) 身体形态、身体素质和身体机能对运动选材影响。

虽然许多研究已证明身体形态、素质和机能肯定和足球运动成绩相关，但根据文献报道，在对孩子的早期发展观察中发现，青春期孩子的成绩可能和他们未来发展的潜能是不同的，它混淆人们对早期成绩的选择^[14]。这主要是因为那些受遗传影响较大并决定其运动能力的形态、素质和机能指标是随年龄的增长而变化，直到一定的阶段才稳定下来。最近研究已指出，用体能模型预测青少年儿童未来的成功存在很大的局限性，主要表现在：(1) 身体形态、素质和机能指标的不稳定性，其成熟值很难预测。(2) 运动成绩已被证实随日历年龄的变化而变化。(3) 形态学指标在不同级别运动队成功的队员中差异不显著^[10]。因此，对一个处于青春期早熟孩子中一些肯定特征的确认，并不能保证这些特征遍及成人的形式或向成人转化，就是区分顶级足球运动员运动成绩的身体特征也直到青春期以后才变得明显^[15]。实践已证明，在各国任何年龄组的青少年儿童足球队中，典型特征也是由身材高大、

身体更壮、相对年龄较大的运动员组成，因为他们能将球踢得更远或射门更硬朗，拼抢更凶猛，因而可能成绩会好些。但这些队员当他们一度过青春期变老时，未必成为最优秀运动员^[16]。所以，用人体测量学指标预测孩子的潜能或许是不现实的^[1, 7]。同理，就身体机能的有氧能力也被身体质量和成熟性的变化所影响^[17]，而在测量无氧能力方面，支撑相关能量反应的新陈代谢特征也服从生长的影响^[14]。Bompa等人^[18]认为，对无氧反应的能力直到成人期才明显，这使得用该指标是很难预测青少年儿童的运动能力。就是在多级身体素质测试的成绩中，也不可能在个体之间保持相对稳定。如用基于足球专项体能设计的yo-yo测试和12 min跑在进行选材评价时也存在着问题^[6]。Welsman等^[17]强调，体重和成熟的变化影响有氧和无氧能力。因此，相对年龄较大早熟的个体可预测在yo-yo测试和12 min跑中能胜过同组相对年龄较小晚熟的同伴。所以，身体形态、身体素质和生理机能指标不是成绩的敏感指示器，不能信赖它们作为青少年儿童足球运动员的选材指标^[1]。

2) 个性心理特征、感知觉因素和比赛智能对选材的影响。

运动心理学家多是用焦虑、自信、动机和注意类型为指标研究个性特征在运动选材中的重要性。他们认为，在比赛前和比赛中，有才能的运动员有更多的责任、自信、动机，更集中注意力，且较少的焦虑倾向^[19]。虽然这在区分运动员等级比更早的特征目录有更多的成功，但这里没有一致的证据建议这种描述能被用在选材方面。因为研究者疑问，足球运动高度服从专项化训练，像动机、自信、焦虑控制和注意方式等特征可通过恰当的训练改善它。因此基于每天都在变化的这种“状态”变量选材，也许不能提供一个有代表性的行为迹象。所以，上述心理学变量可用于对职业俱乐部提供像忠告、建议等，或通过心理学家的干预技术，改善青少年运动员不稳定心理特征，但没有心理学指标能帮助挑选出有潜能的足球运动员^[1]。

探讨预见力和判断力作为选材指标是目前运动心理学研究的又一个方向。研究已显示：在技能不好和好的运动员之间指标出现一致的差异。代表性的研究是以电影模拟比赛为基础对青少年和成人进行测量评价^[20]。当比较技能不好的同伴时，技能好的队员表现出：(1) 识别和回忆比赛情景更准确；(2) 基于提高视觉暗示在预测行动中更好；(3) 更有效和正确的视线搜索行为被特征化；(4) 给一个固定可能发生的特殊情景中预测更准确。Williams^[20]认为，这可能是有才能的运动员倾向在足球运动的学习和训练中获得潜在感知的结

构和决策能力,使它们有更好的认知发展的结果。虽然基因影响可能决定它们对训练的敏感性,但目前人们不清楚它的遗传度。因此,用感知因素作为心理选材指标还不能被科学认可^[21]。

最近英国运动委员会指出:运动成绩优秀的运动员可能有较高的学术成就^[22]。因此 Morris^[23]提议将智力和创造思维作为才能的预测器。但有人认为智力的概念是很难界定和测量,它显示出的分析、创造、实践也许和(或不和)足球相关^[24]。但目前已证明,技术熟练的运动员经常占据“比赛智力”,这能使他们充分分析对手比赛的主要特征^[25]。而目前人们还不清楚比赛智力和学术智力是否相关。因此,对足球比赛的预测、决策和创造力的测试或许为初级选材提供更有效的作用,但当运动员进入高级水平,这些感知测试的成绩至少部分由比赛的经验决定。所以,依据该观点心理学变量也许对足球运动员选材的贡献率是微乎其微的^[1]。

2.2 选材指标体系的建立

从足球运动的内部结构看,足球技术不是固有、不是个体生长变量的函数,它不像形态、机能、素质、心理指标在青春期表现出不稳定性并引发相对年龄优势的源泉,它主要是受环境影响^[10]。如 Werner 等^[26]通过用回归分析对 2 162 名生物年龄是 13 岁和 1 574 名日历年龄是 13 岁的男孩计算他们的偏相关系数发现,较大的相对年龄虽赋予孩子在身高、体重等方面的优势,但却不能从本质上反映其有更好的技术发展。因此,在选材中重视技术的核心地位,突出对核心技术的测试与评价,既符合现代足球运动选材与发展的规律,又可保证剔除孩子发育因素的影响,达到比用体能预测更好的效度^[10]。

目前世界足球发达国家都非常重视青少年儿童选材过程中技术的核心地位。美国足协强调 9~14 岁的运动员主要用技术指标选材,15~19 岁的运动员主要用比赛指标选材^[27]。Robin 等^[28]研究也指出,认知和运动技术对孩子足球成绩的发展是重要的,因此选材和最佳训练不应排斥集中在运动技术上,更应专心放在技术运动的专门程序的知识学习方面。我们应该挑选出具有出众的运球、控球、传球、射门等技术水平的孩子,没有必需精通熟练的技术,生理和心理优势将被否定。美国足协的研究报告也进一步指出,为消除相对年龄效应,对决策者来说,足球选材的第一步应该是查看孩子的技术而不是身体力量因素,应不顾他们现在和依赖年龄的能力水平而加强对所有孩子平等的技术教学和训练^[6]。在早期选材中偏爱更高、更强的孩子,应由早期选材中轻视技术负责。这过去被英国媒体对英国国家队在欧洲杯和世界杯比赛中有相对较

低的技术含量,而作为一个主要批评的理由而频繁引证^[16]。对此,英国足总为彻底改变这种在青少年儿童选材和训练中重体能轻技术的状况,在对足球比赛分析的基础上,制定出适应 6~16 岁组男女孩子使用的球星技术——青少年足球技术训练与测评标准^[28],以达到从根本上提高英国足球运动水平的目的。该测试 6 项技术为带球跑、转身运球、速度(无球状态下改变方向)、运球、头顶球和射门,规定 1~6 等级标准。其测试的主要目的是通过孩子对不同等级技术挑战的确认,普及青少年儿童足球运动并激发孩子对足球运动的兴趣和动机,使他们发现自己弱点、潜能、提高自信,促进其技术能力的发展,最终选拔出最优秀的足球运动员。而且,英国足总通过对已测试过的 50 多万名孩子的技术数据进行统计分析,没有发现存在相对年龄效应。目前美国和加拿大足协已将该测试内容和标准作为本国青少年儿童训练大纲中选材与评价的标准^[6, 11]。

3 从社会学视角关注运动员的选材发展

目前世界体育发达国家都非常重视从社会学视角关注才能的可持续发展。他们认为,在才能发现和确认领域已收到相当大的利益时,应将选材研究的重心转移到才能的发展方面,在足球选材中除应用生物学和心理学研究外,还应补充社会学进行分析^[1]。Bloom^[29]认为运动员在专项技术发展中经历启蒙、发展和完善 3 个重要阶段。社会环境有助于在跨越早期、中期和晚期的运动经历塑造青少年儿童才能的个体。这暗示各种情景因素、家庭成员和良师的作用应藐视自然能力。因此,创造一个恰当培育才能的环境在发展运动潜能方面比遗传扮演一个更重要的角色。

3.1 家庭影响

在任何运动尤其是足球运动中,一个决定成功的重要因素是社会化进入特定的文化^[30]。父母有代表性地介绍孩子有组织化的足球运动,而朋友、亲属、教练、老师在激励孩子进一步参与运动时也起到一个重要的作用。父母的支持和对孩子参与运动的肯定态度对他们非常重要。而社会阶层对参加者也有一个重要的影响。传统文化认为足球应该是工人阶级保留的运动项目,而来自中产阶层背景的孩子由于父母财政增加的支持使他们有更大的优势。而且这些父母在转换他们的孩子运动时有更大的流动性和灵活性,并更多地支持与鼓励孩子参与。然而来自单亲和少数民族家庭的孩子却有其劣势^[31]。这种参加运动的不平等性暗示,早期选材与发展不仅被相对年龄优势(即生物、心理优势)干扰,也受社会因素的制约。

3.2 教练影响

众多研究认为,教练的行为对青少年儿童运动才能的发展比初始能力更重要。孩子生理、心理、社会方面的成熟为积极参加运动准备就绪,也经历满足实践、娱乐的本质需要^[29]。好的教练知道什么时候激励孩子,什么时候减少训练量和强度并降低对他们的期待值。如果教练和孩子之间和谐关系不存在,那么孩子减少努力训练和潜在退出运动就必然出现。因此,运动早期的孩子更有可能高度地考虑他们的教练,这将是保持足球选材可持续发展的必由之路^[31]。

3.3 练习影响

Ericsson等^[32]创立的有效练习理论证明,选材和发展相结合是培养有才能运动员的最佳途径。该理论认为在发展专项技术上才能扮演有限的作用,专项成绩水平不管自然能力和累计练习的数量和质量直接相关。在任何领域内若变成一个专家,获得技术和经验需要10年的系统有效练习。同时他们还指出,自然能力不是倾向发展专项技术,而专门技术依赖花在高结构努力的活动中,并带有改进成绩具体目标的时间数量上。动机、承诺和努力工作是创造优异成绩的先决条件。虽然这环境论观点和支持基因对专门技术成绩作用的实证相反,但是一个支持学习的环境、有效练习和高质量的教练能有助于克服初试能力的感知缺陷^[33]。因此,将来研究应集中练习条件的性质和教练在发展专门成绩易化的作用^[33],更清楚理解学习过程和性质,在每个阶段导致专门熟练成绩练习的频率和类型的需要。尤其在青少年中过分强调成绩结果的测量将被作为更恰当长期预测潜能的测量所取代。所以,这种不管日历年龄发展的有效练习和阶段目标成就制度,在青少年儿童足球运动员选材发展中是可取的^[1]。

3.5 伦理道德教育影响

伦理道德教育胜过运动选材和发展过程中所有方面是最重要的问题^[21]。在运动选材中有关这方面的研究常常被忽视^[34]。一个孩子全面发展和健康成长主要涉及在选材和发展的过程中,最好的追求不应以消耗孩子的身体、情感、生长、发展的健康为代价。特有的遗传和社会文化的影响,尤其伦理道德教育是平衡处理优秀足球运动员健康可持续发展的基石。

4 建立发现、确认和发展相结合的动态精选培养模型

Robert等^[35]在归纳选材前3个阶段的研究成果时指出,能力是动态的,它是生长、发育和成熟的函数,而我们目前的选材制度却是僵硬的,不能适应正常生长发展中的个体差异。对此,Angela等^[14]提出一个新

的承认在当前成绩和潜在才能之间存在差异的选材发展模型,并在操作过程中明确提出才能的动态概念,强调发现、确认、发展和精选4个阶段应紧密结合。该模型的内涵是:(1)将个体能力放置于相对成就的发展之中;(2)在个体处于青春期发展中,如果基本技术缺乏,那么他们的发展潜能受限制;(3)在个体发展过程中给予恰当的精神和物质上的支持,这是个体潜能发展的关键;(4)由于才能的动态特征,所以在选材过程中应强调发现、确认、发展和精选有机结合。

目前,上述选材理念已被西方体育发达国家作为发展个体才能成功的典范,并指导于运动理论与实践之中。如里涅的滑动群体选材法^[36]和美国女足动态选材循环模型^[37]就为我们从理论和实践两方面展示了发现、确认、发展相结合精选出优秀运动员的成功范例。

4.1 里涅滑动群体选材模型

该模型的理论依据是:诊断的可靠性与诊断目标的时间长度成反比关系。它并非是对一组运动员从儿童到成年的长期跟踪,而是将整个运动员的发展过程划分一系列较短的年龄段并同时进行测试,即为每一年龄段设计一套选材方案以预测该年龄段到下个年龄段(目标年龄段)优秀水平的可能性,旨在消除早熟和相对年龄的影响,真正选拔出有潜在发展才能的孩子。例如,为10岁年龄段设计一套选材方案,以预测他们达到13岁年龄段优秀水平的可能性。为13岁年龄组的运动员设计另一套选材方案,以预测他们达到15岁年龄段优秀水平的可能性。依此类推,直到囊括队员整个动态发展过程的各阶段。

其具体的操作步骤为:(1)确定与特定年龄段相关的一个或一套成绩标准;(2)分析并确定所有运动成绩的影响因素,目的是从中筛选一组最佳运动成绩预测指标;(3)对源年龄段和目标年龄段样本中决定运动成绩的因素进行测量;(4)对数据材料进行判别分析,确定出能够对两样本作出最佳区分的成套指标,并计算出判别方程,以使用这套指标确定源年龄段新样本和原始目标年龄段样本之间的相似性;(5)对取自目标年龄段运动员的样本进行回归分析,以确定那些变量能够最有效地预测该组运动员。

目前我国已有学者成功地将该模型应用到我国青少年优秀足球运动员的选材中,并建立了相应的多维评价的指标体系^[38]。

4.2 美国女足选材与发展的循环模型

美国各级女子足球运动在选材与发展过程中,她们认为最好的方法是在训练和比赛的动态环境中进行不断的循环甄别,确认每名运动员的潜能。其循环模型和选拔过程如下:(1)比赛:指在每天俱乐部或奥林

匹克发展计划的比赛环境中观察运动员的才能。(2)确认:在上述水平中确认最有才能的运动员。(3)挑选:邀请已被确认的初选队员参加下个水平的训练营、训练队或参加一些预选赛,以便继续观察她们的才能。(4)评价:在后续训练和比赛的情景中评价她们的才能。评价的关键是技术和战术方面,其次是身体和心理维度。另外,也评价她们的道德规范、纪律、贡献,以及与其它队员的和谐与矛盾等方面。(5)再挑选:依据评价的结果,再邀请入选者参加下一个水平的训练营、训练队或参加一些预选赛,以便继续观察她们的才能。(6)再评价:进一步根据他们的竞技水平,以及场上场下的表现,最终测试她们的能力确定去留。

综上所述可以看出,青少年儿童足球运动员选材过程的实质是:在普及足球运动中发现更多更好的人才;以技术指标为核心确认才能的评价体系;从生理、心理和社会学的视角全面关心孩子的才能发展;建立发现、确认和发展相结合的动态精选培养体制。我们认为今后的研究方向是:整合身体、生理、心理和社会等多学科建立一个综合动态选材数据库,使运动选材模型被具体年龄化,以保证每个从事运动的孩子都能有平等成功的机会。

注释:

- ① 相对年龄是指在有相同日历年龄组的个体之间在年龄上的差异。
- ② 是以出生之日起以年、月、日为单位进行计算的年龄。

参考文献:

- [1] Williams A M, Reilly T. Talent identification and development in soccer[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2000, 18: 657-667.
- [2] Yang X, Telama R, Laasko L. 'Parents' physical activity, socio-economic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths: a 12-year follow-up study[J]. *International Review of the Sociology of Sport*, 1996, 31: 273-287.
- [3] 刘卫民. 相对年龄理论及其对我国青少年儿童足球运动员选材制度的影响[D]. 北京:北京体育大学, 2008.
- [4] 刘卫民,刘丹. 相对年龄理论视野下对青少年儿童足球运动员选材制度影响的研究——兼述对我国青少年儿童足球运动员制度改革启示[J]. *中国体育科技*, 2010, 46(3): 29-33.

- [5] 刘卫民, 覃凤珍, 刘丹. 相对年龄理论及其对现代竞技体育发展产生的影响[J]. *中国体育科技*, 2009, 45(5): 90-93.
- [6] US Youth Soccer committee. 'Key features of elite young player development in Europe'—what relevance to North America?[EB/OL]. www.usyouthsoccer.org/Assets/2007.3.
- [7] Football Federation Australia. A scientific basis for talent identification and elite player development[EB/OL]. http://www.ajfc.net.au/res/data/Abridged_scientific_research_2006.10.
- [8] 刘卫民, 刘丹. 相对年龄对我国优秀青少年男子足球运动员选材影响的实证研究[J]. *中国体育科技*, 2007, 43(4): 94-97.
- [9] 刘卫民, 刘丹. 相对年龄效应对我国青少年女子足球运动的影响[J]. *北京体育大学学报*, 2008, 31(1): 135-137.
- [10] Elaine Wolstencroft. Talent identification and development: An academic review[EB/OL]. Published by: sportscotland Caledonia House. www.sportscotland.org.uk. August, 2002.
- [11] Sport Canada LTAD GroupscUK LTAD Consultant. Making an impact![EB/OL]. http://www.sportengland.org/istvan_balyi_ltad_101-201_torquay_prez.pdf February 27, 2007.
- [12] Brustad R J. Youth in sport: psychological considerations[G]//Singer R N, Murphey M, Tennant L K. *Handbook of research on sport psychology*, 1993: 190-313.
- [13] Reilly T, Bangsbo J, Franks A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2000, 18(9): 669-683.
- [14] Angela A, Dave C. A theoretical and empirical analysis of a 'State of the Art' talent identification model[J]. *High Ability Studies*, 2002, 13(2):157-158.
- [15] Williams A M, Franks A. Talent identification in soccer[J]. *Sport Exercise and Injury*, 1998, 4: 159-165.
- [16] Davids K, Lees A, Burwitz L. Understanding and measuring coordination and control in kicking skills in soccer: Implications for talent identification and skill acquisition[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2000, 18(9): 703-714.
- [17] Welsman J R, Armstrong N. Longitudinal changes in submaximal oxygen uptake in 11-to 13-year olds[J]. *Journal of Sport Sciences*, 2000, 18: 183-189.

- [18] Bompa T O. Theory and methodology of training: the key to athletic training[M]. Champaign: Human Kinetics, 1994.
- [19] Auweele Y V, Cuyper B D, Mele V V, et al. Elite performance and personality: from description and prediction to diagnosis and intervention[G]//In A Handbook of Research on Sports Psychology, New York: Macmillan, 1993: 257-292.
- [20] Williams A M, Franks A. Talent identification in soccer[J]. Sports, Exercise and Injury, 1998, 4: 159-165.
- [21] Fisher R J, Borms J. The search for sporting excellence[R]. Sport Science Studies 3 International Council of Sport Science and Physical Education, Germany: Karl Hofman, 1990.
- [22] English Sports Council. World class potential policy paper[Z]. London: The Sports Council, 1997.
- [23] Morris T. Psychological skills training: an overview[M]. 2nd edn. Leeds: British Association of Sport and Exercise Sciences, 1997.
- [24] Neisser U. Intelligence: knowns and unknowns[J]. American Psychologist, 1996, 51: 77-101.
- [25] Singer R N, Janelle C M. Determining sport expertise: From genes to supremes[J]. International Journal of Sport Psychology, 1999, 30: 117-151.
- [26] Helsen W F, Starkes J L, Van Winckel J. The influence of relative age on success and dropout in male soccer players[J]. American Journal of Human Biology, 1998, 10: 791-798.
- [27] US Youth Soccer Committee. Tryouts: right or wrong[EB/OL]//Twww.usyouthsoccer.org/assets/07_Tournaments.
- [28] The FA Soccer Star Challenge. fasoccerstar.com.
- [29] Bloom B S. Developing talent in the young[M]. New York: Ballantine, 1985.
- [30] Carlson R. The path to the national level in sports in Sweden[J]. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 1993, 3: 170-177.
- [31] English Sports Council. Training of young athletes study: identification of talent[M]. London: The Sports Council, 1995.
- [32] Ericsson K A. The road to excellence: the acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games[Z]. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.
- [33] Helsen W H, Starkes J L, Hodges N J. Team sports and the theory of deliberate practice[J]. Journal of Sport & Exercise Psychology, 1998, 20: 12-34.
- [34] Borms J. Early identification of athletic talent[R]. Keynote Address to the International Pre-Olympic Scientific Congress, Dallas: TX, USA, 1996.
- [35] Robert M. Talent identification and selection in sport[EB/OL]. Institute for the Study of Youth Sports. <http://www.Spotlight, Spring, 1997.htm>.
- [36] Regnier G, Salmela J, Russell S J. Talent detection and development in sport[G]//Singer R N, Murphey M, Tennant L K. Handbook of research on sport psychology, New York: Macmillan Publishing Company, 1993: 290-125.
- [37] Identifying And Developing Talent In The Women's Game[EB/OL]. <http://www.soccerpark.com/>.
- [38] 刘卫民, 周曙, 彭彦铭. 优秀青年男子足球运动员多维选材指标体系的构建[J]. 中国体育科技, 2005, 41(3): 83-85.

