

社会网络中的知识转移：一个新的体育锻炼行为机制的理论框架

杜长亮¹，刘东升^{1,2}

(1.南京师范大学 体育科学学院，江苏 南京 210023；

2.南京航空航天大学 经济与管理学院，江苏 南京 210016)

摘要：从社会网络和知识转移理论的双重视角，创建关于体育锻炼行为机制的理论框架，并通过实证研究加以验证，进而得出关于全民健身深入推进的启示。研究发现：体育锻炼行为之所以表现出一种独特的“惯性”和“偏好”，是由于体育锻炼者在互动中所形成的社会网络给人们带来体育锻炼信息共享与交换，塑造人们的体育锻炼行为决策偏好，甚至价值观。体育锻炼群体通常为低密度社会网络，情感网络密度越高其成员信任度越高，也越有利于体育锻炼的知识转移。体育锻炼知识转移相对依赖少数几个节点；体育锻炼者知识转移过程中的核心成员，尤其是教练或体育俱乐部负责人，扮演着重要的知识传播者角色；成员获取体育锻炼知识越来越依赖于非正式、开放和网络化的方法。

关键词：全民健身；社会网络；体育锻炼行为；知识转移

中图分类号：G80-05 **文献标志码：**A **文章编号：**1006-7116(2023)05-0058-09

Knowledge transfer in social networks: The theoretical framework of a new mechanism for physical exercise behaviour

DU Changliang¹, LIU Dongsheng^{1,2}

(1.School of Physical Education, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China; 2.School of Economy and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 210016, China)

Abstract: From the dual perspective of the theory with social network and knowledge transfer, a theoretical framework on the mechanism of physical exercise behaviour has been established, which is verified by empirical research and then obtains the enlightenment on the further promotion of national fitness. It is found that the reason why physical exercise behaviour shows a unique "inertia" and "preference" is that the social networks formed by physical exercisers in the interaction brings people physical exercise information sharing and exchange, and shapes people's decision preferences for physical exercise behaviour, and even their values. Physical exercise groups are usually low-density social networks, and the higher density of emotional networks means the higher trust among members, which would be more conducive to the knowledge transfer of physical exercise. The knowledge transfer of physical exercise is relatively rely on a few nodes. The core members of physical exercisers during knowledge transfer, especially coaches or heads of sports clubs, play an important role as knowledge communicators; and now members' access to physical exercise knowledge increasingly depends on informal, open and networked methods.

Keywords: national fitness; social networks; physical exercise behaviour; knowledge transfer

全民健身既是“宏大战略”，又是“基层生活”。要理解全民健身战略实施的深层逻辑，必须破解民众体育锻炼行为的“黑匣子”，而要破解民众体育锻炼行

为的“黑匣子”，是否有更加适宜且具有较强解释力的新的框架呢？近年来，随着社会学、人类学、管理学等学科交叉研究体育锻炼行为的学术成果不断积累，

收稿日期：2022-12-26

基金项目：国家社会科学基金重点项目“非正式体育组织融入全民健身工程国家战略研究”（20ATY016）。

作者简介：杜长亮(1979-)，男，特聘教授，博士，研究方向：全民健身工程、运动训练过程控制。E-mail: 69605050@qq.com

学界越来越认识到: 生活方式、社会网络以及文化环境等因素都包含在体育锻炼的概念图谱中, 延伸出人们常说的体育锻炼“习惯”或“传统”问题。在全民健身上升为国家战略并深入实施背景下, 体育锻炼行为的研究应在更多理论维度上有更加深度的拓展。

首先, 为何需要关注“知识转移”这一变量? 在知识社会的大背景下, 任何实践都可以被挖掘出其知识本质。体育锻炼不是简单的“身体动一动”, 而是个人通过与他人的沟通和共享, 获取事实性知识, 通过观察与模仿获取技能性知识^[1], 通过文化传递塑造体育偏好, 不仅扩充个人的体育知识和技能, 同时也在潜移默化的继承和学习中形成社会互动效应。体育锻炼知识在这个知识生态系统中生成和演变, 其条件、动力和演化机制的深入研究, 有助于人们深刻认识体育锻炼行为。

其次, 为何需要关注“社会网络”这一变量? 全民健身并非发生在真空中, 而是一群群具有共同爱好、共同生活方式、共同价值取向, 以体育锻炼为纽带的人的共同生活。人们在网球场、健身房、健身步道、保龄球馆等场所, 共同健身、相互沟通、相互认同、获得乐趣, 建构多种多样的社会网络。由于存在社会互动, 体育锻炼行为才表现出一种独特的“惯性”和“偏好”, 社会力量通过文化传递(也就是“学习”)的方式影响个人偏好。

因此, 如何看待体育锻炼群体的“社会网络”与“知识转移”之间的关系, 就决定了如何看待全民健身国家战略的“基层逻辑”, 以社会网络为基本的研究视角、范式和分析手段, 在体育锻炼群体知识转移的理论框架下, 探索建构体育锻炼群体的知识转移机制, 实现对体育锻炼群体知识转移的定性描述。在此基础上, 通过实证研究检验体育锻炼者社会网络、知识社会化与知识转移的整体模式路径, 有助于优化体育锻炼群体知识转移的方法和路径, 为实现全民健身国家战略的深入推进提供建议。

1 研究方法

(1)文献研究。以社会网络、体育锻炼、群体、知识转移机制、知识转移效果等关键词检索相关文献, 评估文献来源的权威性, 确定本研究的主题、论据和应用结构, 分析并综合评估与本研究主题相关的专业知识现状。(2)实地观察。选取一相对固定的体育锻炼群体, 深入该人群的体育锻炼活动, 从其行为表现中验证其社会网络结构、知识转移情况。(3)深度访谈。通过个体访谈获取资料, 并以访谈资料作为讨论体育锻炼者社会关系、体育锻炼情况、知识转移特点的论

据。(4)问卷调查。在社会网络数据的获取方面, 采用问卷对各体育锻炼者之间的关系进行数据收集, 在社会网络、知识社会化以及知识转移之间的结构方程模型建构中, 采用量表构成的问卷进行数据收集。(5)数理统计。通过 Ucinet 6.0 对具体的体育锻炼知识转移案例中获取的数据进行定量分析。

2 理论框架的建构

2.1 体育锻炼知识转移

在体育学术成果中, 知识转移常出现在体育教师教学研究的文献中, 旨在帮助体育教师完善知识结构, 提高知识管理能力, 进一步丰富高校体育教师知识转移理论和实践研究^[2]。在体育课堂教学情境之外的体育锻炼知识转移的相关成果有限。传统的观点把知识看作信息, 知识转移便可视作信息传输。若限于此, 体育锻炼知识转移的分析单位几乎完全集中在有机个体上, 对假定在头脑中发生的计算过程进行隐喻比较, 以解释体育运动能力的相对永久性变化。社会取向的“社会知识论”, 批评传统的“个体知识论”只关注认识主体孤立的心灵运作, 转而强调社会关系、利用、作用与制度等“社会条件”对知识概念和规范条件的影响^[3]。社会人类学家蒂姆·英戈尔德于 2018 年曾提出“Enskilment”的概念, 认为学习与做事密不可分, 并且两者都嵌入了实际参与的环境中^[4]。蒂姆·英戈尔德对体育锻炼的一些看法突破了传统的体育运动技能学习观里身心和世界的分野, 分析单元不再是通过身体表面与社会世界分离的自治个体, 这样自然人会被动地内化到文化环境里。相反, 巧妙的行动不是重复的体育运动和序列脱离背景, 而是个体动态的、身体与环境之间的互动, 人们通过感知动作机会来主动自我调节, 实现预期的任务目标。

在蒂姆·英戈尔德看来, 一些隐性的体育锻炼知识就是“感知-动作耦合”, 这种耦合使人们能够(熟练)“玩”游戏。例如, 棒球击球手需要注意投球手的手臂和腕部位置, 飞行中的球的旋转, 球反弹以及守场员的位置等信息; 发球的网球手需要注意球的表面信息、发球线的位置、接发球人的站位以及风向和强度等信息。蒂姆·英戈尔德强调, 信息源在不断动态地发展, 体育锻炼不能预先计划行动, 而是必须适应和响应不断变化的环境。这就意味着, 健步走者是地形的掌握者, 必须等待能预示前方道路的迹象, 一个经验丰富且技能娴熟的乒乓球手、网球手或足球运动员不是一个能够更好的个人, 而是一个更加乐于完成任务, 进行行为调节的人。

本研究认为, 体育锻炼知识是指经过具体整合,

又经由实践所确认的各种体育锻炼的语言和文字信息,以及有关体育运动的信仰、信念、价值、习惯、经历、磨练、技术、能力等“隐性知识”,其特点包括:(1)多领域知识的整合。(2)必然以体育锻炼实践为目标导向。(3)体育锻炼知识的本质,只有少部分是显性的,大部分偏向隐性知识。(4)体育锻炼知识转移很难规范化,也不易传递给他人。(5)体育锻炼知识转移效率内生于体育锻炼的技术性过程和体育锻炼者互动的社会性过程。

2.2 社会网络及其对体育锻炼知识转移的影响

社会网络理论从网络关系或人际关系的网络结构出发来分析和解释社会现象,提供一个结构主义的微观基础^[5]。社会网络分析是一种范式,其前提是社会生活通过关系和由这些关系形成的模式而出现和发展^[6]。在组织研究中,友谊、知识、咨询、信息和信任之间的关系是被研究最多的关系。

在社会网络中的一个常见主题是参与者如何使用社会资本,以及可以通过何种结构安排、使用社会资本。卡内基·梅隆大学 Krackhardt 等^[7]将社会网络分为情感网、咨询网、情报网、信任网,其中,咨询网能够更直接反映知识的交流情况,其他维度的社会关系网与知识转移间接相关。国内学者罗家德^[8]认为,在组织中有4维的社会网络——情感网、咨询网、情报网、信任网,情感网代表网络中各节点之间交往的密切程度,信任网代表网络各节点之间建立联系并相互认可的程度,情报网传递着群体人际互动的各种信息,而咨询网代表网络中各节点之间相互咨询、交流知识的状况。社会网络分析提供了一组概念和指标研究知识转移结构和动态过程,其核心指标主要有强度、密度、中心性、连接性、距离。

3 理论框架的验证

3.1 案例概述及方法的交代

通过个案探索和验证体育锻炼知识转移的理论框架。案例选取的是X市一个网球运动参与者群体,共有成员30人,大部分成员都将网球作为体育锻炼的重要手段,而不以此为专业或职业,但其中也有成员是退役网球运动员。另外,成员既有同属一个业余网球俱乐部的,也有非正式组织在一起的情况。实证研究的目的是探索体育锻炼知识转移机制,剖析社会网络对体育锻炼知识转移机制的影响。本研究主要通过问卷调查法来收集该群体的关系数据,进行编码转换为矩阵,再借助Ucinet 6.0软件进行处理和分析。在进行问卷调查的同时,调查人员结合研究目标对成员日常的交往进行仔细观察;对成员进行单独访谈,通过

与每位成员的交流核查数据的真实性和网络分析结果的准确性。

3.2 网络密度分析

密度值越接近1说明关系越紧密^[9]。从统计结果看,案例中体育锻炼者的社会网络密度并不高,情报网、情感网、信任网、咨询网的网络密度值分别为:0.154 0±0.361 0、0.117 2±0.321 7、0.082 8±0.275 5、0.102 3±0.303 0。也就是说,体育锻炼的非严肃性,非工作任务特性突出,体育锻炼是一种非强制性活动。

3.3 网络结构分析

在探索体育锻炼者知识转移之前,有必要先厘清知识来源于哪里?具体来说,究竟体育锻炼者的各方面知识是如何获得的?主要的来源与途径有哪些?

如图1(见第61页)所示,体育锻炼者知识转移网络并不存在孤立的结点,这与体育锻炼的游戏性、比赛特性有关。除了从资料参阅、活动参与或通过人的因素获得显性信息外,许多知识事实上来自于内隐的环境氛围、经验实践。不过,这样的知识来源有时不易觉察,因为身处其中,不用刻意探求,就自然养成。节点WW、ZSX、LDS、WXP、XT在体育锻炼群体网络中的位置居于中心,是重要的体育锻炼知识源头。进一步分析可以发现,4位成员的身份都是教练或教师,受到职业习惯的影响和网球技战术的高门槛特性影响,4位中心成员作为其他网络成员的咨询对象,是该体育锻炼群体的知识中心。

1)显性知识转移机制。

体育锻炼显性知识转移包含书籍的翻阅、影带内容分析等方式,都是在一种理性思考、分析的模式下来建构体育锻炼知识来源,案例体现了信息、活动、人等3部分内容。

(1)信息——以外显化信息为参考。

网球作为一项流行运动,长期以来累积了丰富的外显信息,但凡网球基本动作、战术、战略的介绍,网球相关人事物的报道、著名球星的动作解析、或行家教练的诀窍推荐,经常通过文字、口头或影像表达,形成许多正式、系统、结构化的信息,以推广或付费的方式,提供有兴趣的阅听人使用。例如网球书籍、专业杂志、技术手册、教学影带、计算机教学软件等,尤其在移动互联网时代,网球的各信息通过互联网资源便捷而广泛地传播。

在本研究的案例中,很多体育锻炼者都养成了高度的求知热忱,他们的这种热忱,使工作和休闲分界模糊,阅读网球相关文献、关注网球公众号以及翻阅网球短视频等变成生活的一大乐趣。不过和一般人不同的是,他们是有系统地吸纳各种网球外显信息,构

揣摩、思考、领会、操演、教学,逐渐把知识统整起来,诉诸于语言文字,形成了自己外显化的知识库。而这些关于网球的外显知识,都已经达到足以让网球爱好者们清楚了解的程度。ZSX对网球技术教学,有很深的洞察力,他会找出各种击球动作背后的精髓,利用影像或科学数据佐证,以直接的讲述或间接的类比表达,配上他清晰的口语、生动的表情、风趣的态度,让很多体育锻炼的同伴受益。

个案中的许多网球爱好者,还会带着自己的孩子练习网球,成为一名父母教练。他们在陪伴孩子的过程中,也累积了许多宝贵体验,对网球技术、战术、战略以及大家的相处之道等有许多独到见解,能够很清楚讲出他们的看法,这是长年在“圈外”生活的人,很难了解、未予重视或时而有意无意忽视的地方。

2) 隐性知识转移机制。

(1)与人互动:指的是体育锻炼者与他人实践性互动,磨练隐性知识的方式。体育锻炼中,与人互动是一种涵盖面极广且非常重要的隐性知识来源。体育锻炼中的倾听、观察、表达和对抗比赛能力等无一不是在处理人际互动中培养出来的能力,能力应用的对象也是在“人”身上。XT认为,在网球体育锻炼者实践世界里,以体育锻炼者之间通过网球联系和比赛中互动营造的隐性知识最为多样,也最为深刻。

(2)摸索体悟:则强调不管体育锻炼者操作学习的过程如何,都会回到体育锻炼者个人自我的揣摩体悟。体育锻炼隐性知识的来源,离不开在不确定中摸索前进,凭着个人的直觉、灵感、信念、习惯去感受自己或他人身心线索的变化。WW对于摸索体悟,有他独到的见解。体育锻炼者的体能和技术,主要靠的不是师徒制的模仿和传承,大家的联系不需要唯唯诺诺,要潜心摸索体悟选手的身心状态,才能在锻炼的过程中产生情感共鸣;而要以情服人,则需建立彼此间的信任感。另外,LDS提到自己在摸索体悟上下过功夫。例如他尝试过用各种握拍击球,揣摩不同打法的身心情态;也经常在日常与人比赛中,刻意制造困境,迫使自己在身心做极端的发挥;有些体育锻炼者口中的“诀窍”会试行操演;网球技术推文或视频上的知识,会用心揣摩;训练的重点,则会事先模拟;而且心中永远留着空间,让体育锻炼者实践的各种细节记忆,能够自在进出、反覆咀嚼。LDS认为体育锻炼者是自我成就的,要让理论和实践有顺畅的结合,体育锻炼者摸索体悟的功夫是否到位,是非常重要的。

(3)耳濡目染:除对外与人互动和对内摸索体悟之外,ZSX认为接受社会文化环境的熏陶,是一个人成长过程中重要的隐性知识来源。譬如一个生长于网球

世家的小孩,自然地涵养了网球的隐性知识;不同社会环境出身的体育锻炼者,不免因缘际会接收当地网球文化的洗礼;参加不同层级的球赛,体育锻炼者得到的隐性知识也会不同。在这方面,ZSX把自己和其他体育锻炼者作了比较,“我是被动地感受到网球文化气息。当初,因为到队里练球,在那里学网球,后来又教网球,看着网球队的训练,和各类人群打球,自然就那样那样的文化环境中学习到许多。在那里有丰富的网球显性信息,也感受到一些狂热的网球文化气息。身在其中,我耳濡目染了许多难以言喻的网球默会知识”。一方面,置身其中地培养出某种高度的网球视野和文化素养,另一方面,把握机会,全心投入,在优质的网球环境中,用力学球、打球、教球。这对后来ZSX的网球生涯,预铺了某种隐形却根深蒂固的基础,也让他得以跳脱现有环境氛围框框来思考问题。

耳濡目染的隐性经验得之于环境,却深刻地储存在个人的身心记忆里,表面上虽然很被动、很潜藏,实质上是一种可以主动投入的学习方式。所以,有很多体育锻炼者(如LDS、LXF),由于知道环境氛围的重要性,会采取主动迁移方式,透过一段时间的融入与实际操作后,累积经验、了解自身,取得适合发展的位置。例如,找不同球友和教练取经、规划参加各种层级的比赛,都是在主动寻找环境,形塑不同视野、技术、思维的方式。

(4)边做边学:体育锻炼者的隐性知识是长期实践经验的累积。这种经验的养成,不能光说不练、照本宣科,而是需要贴近真实情境,一边做、一边学,不断尝试、不断摸索、不断改进、不断突破。体育锻炼的主要特色之一就是—定要边做边学,也无法不边做边学。体育锻炼实践的灵魂,是在完全真实的情境中做有效操作,操作过程中来自人的变化或情境的不同,会产生很多现实问题,必须—学着去克服、解决,也是这样一点一滴边做、边摸索、边学习,累积成丰富的隐性知识。每一个体育锻炼者在不同阶段,有不同的想法和技术,面对的环境也不断变动,边做边学,边学边做,是体育锻炼者永续的循环。

体育锻炼者也强调锻炼效果或质量的提升,他们往往都主动争取或尽力把握操作学习的机会。案例中都强调学得更多,而且要把握每次的机会,做深度操作、深度学习。在此网球爱好者的社会网络之中,既有曾经的专业队教练,也有师范专业的网球专修生,让许多节点个案能边做边学,不断提升视野,跨越网球的技能门槛。不过在每个阶段,每一个节点个案的的确确都是全力以赴,非常清楚边做边学、把握机会、深入操作的重要性。边做边学是一种不间断的、累加

的、连续性的隐性知识转移方式^[10]。CPY 在历经一段很长时间的摸索、适应、挣扎,突然有了驾轻就熟的把握,尔后对战其他球友,感觉很轻松。

3)情感与信任发展机制。

体育作为一种休闲活动,是发展情感认同的“一味良药”。体育锻炼活动通过模拟战斗的方式来延长获得胜利的愉悦体验。兴奋是由体育活动中的紧张局势引起的,甚至体育锻炼者还能感受到成功的希望以及对失败的恐惧。整个活动集中在一个小比赛或练习上。运动项目(如本案例中的网球)对体育锻炼者有强烈的情感意义,用来彰显勇气、游戏性、正直和更加积极的社会价值观。体育锻炼者可以通过在体育锻炼尤其比赛中的行为来展示自己的性格,而社会网络则通过信任、友好、尊重等价值元素来建立^[11]。因此,体育锻炼不仅仅为个体参与者带来满足感,还可以为社会带来更广泛的情感认同网络。

体育锻炼的游戏环境中发生的动态变化可以促进成员们的团结和信任的发展。例如,在网球双打比赛中的技战术手势等,伙伴们可以相互预测彼此的举动,并在相互信任和尊重的基础上产生共鸣。当个人定期互动并彼此信任时,社会关系会更加富有成效。人际信任对于促进合作行动以实现社会网络中个体的互利至关重要。与其他社区成员具有积极和信任关系的个人会发展出积极的社会性格。此外,具有高度社会信任关系的个人可以更轻松,更高效地完成事情,包括具有个人利益的事情。

3.4 网络相关性分析

由于咨询网是直接反映知识转移的矩阵,因此,本研究重点进行情报、情感、信任与咨询网之间的相关性分析。

(1)情报网和咨询网的相关系数为 0.413,具有统计学意义上的显著正相关。也就是说,30 名体育锻炼者的知识转移与情报网有关。情感网和咨询网之间的相关系数为 0.525,情感网与咨询网在统计意义上显著正相关。也就是说,30 名体育锻炼者的知识转移与情感网有关。

对于这一结果,可以从正式和非正式网络的视角进行解读,它们之间的区别对于通过个人提供的各种社会资源具有重要意义。虽然,正式和非正式的社交网络都可以产生情感和工具资源,但在非正式网络中,人们比正式网络更能找到情感资源。这些资源主要来自非正式的友谊网络,这些非正式网络是从正式的网络内部发展而来的。

一段纯净的朋友关系:在球场上,这群朋友互相较劲、比赛,甚至为了赢得一分斗嘴,但下了球场他

们互相帮忙,没有丝毫利益纠葛,更不求任何回报,纯粹就是兴趣相同、情投意合,大家享受运动、享受生活。一种类家人的情感关系:这群球友除了在固定时间在球场厮杀外,离开球场后他们变成除家人外的最好朋友,他们相约到大排档吃饭、出去泡温泉、到茶社喝茶;而当球友遇到病痛、或遭逢家庭问题时,大家关心不断,甚至集体奔走,排难解忧;有时还会互相分享自己珍藏的物品。一种生命的润滑剂:网球令他们平凡的生命显得不同,打网球成了生命中的润滑剂。无论是工作上的挫折,或是生活上的困难,来到这边享受网球的厮杀后,挫折感立即降低,不如意顿时消失。

(2)信任网和咨询网的相关系数为 0.408,具有统计学意义上的显著正相关。也就是说,30 名体育锻炼者的知识转移与信任网有关。相关性检验中,情感网与咨询网之间的佩尔森系数最高,达到 0.525,说明情感网和咨询网的正相关性最高。也就是说,相比较情报网和信任网,情感度越高,越有利于体育锻炼的知识转移,也验证了体育的社交功能。

信任是关系资本的基本维度^[12]。在本研究网球锻炼者的案例中,由于其固有的特质,网球隐性知识的转移在相关各方彼此信任时是最有效的。实际上,信任是共享默认识识的先决条件。当体育锻炼者之间存在信任时,人们就不必担心对方的行为。他们对伙伴的行为采取积极的态度。伙伴之间通过反复互动增强信任。案例中的个体,每周一三五六日都有固定的人群进行练习赛,并且每半年都有正式的比赛。

每个锻炼者的职业身份、文化认同对体育锻炼者之间的信任发展都有很大的影响。在体育锻炼知识转移中,信任使每一方都有信心,伙伴的行为不会是机会主义的,会受到个人行为和组织结构(无论是正式的还是非正式的组织)的影响。当每个锻炼者的职业身份、文化认同差异明显时,体育锻炼者之间的信任就更难建立。但是,随着互动机会的增加,人们正在对其他人加深了解,他们会意识到建立信任与合作的需要。

本研究的个案表明,有必要认识到通过体育锻炼增强人际交往的必要性,以便成功地利用合作伙伴之间细微且难以表达的默认识识。在本研究的案例中,建立信任和利用相关的关系资源特别重要。体育锻炼具有隐性知识转移的社会维度。建立在信任关系上的社会网络可以使体育锻炼者群体发展一种转移体育锻炼隐性知识的能力。

3.5 网络中心势及小团体分析

情报网、情感网、信任网、咨询网的中心势值分别为 24.63%、21.18%、23.65%、29.80%。咨询网中心

势值是最高的,表示在在体育锻炼知识的转移方面相对依赖少数几个节点。咨询网中的 WW、ZSX、LDS、WXP、XT 几位网球教师(教练),是网球技术与比赛方面的重要指示来源,在该体育锻炼群体中的知识转移过程中,他们承担着知识来源的角色与责任。

WW、ZSX、LDS、WXP、XT 是其他体育锻炼者非常重要的“社会资本”。换句话说,是体育锻炼群体中的纽带性资源,各个成员通过获取信息和其他资源促进个人的互利,促进了协调与合作,从而促进了个体之间的互利。

指导关系的一个典型特征是它牵涉到相互信任。这些“教练”充当指导者和榜样,并促进体育锻炼者的社交、情感联结、技能学习。经过一段时期的关系互动后,其他体育锻炼者通常开始将其看成是关心他们并可以依靠的人。可以说,这些人被其他体育锻炼者视为依赖。

在每一个网球锻炼者的社会网络系统中,行动者之间通常都有共同的典范与价值标准,影响成员共同的目标和行为。体育锻炼群体可以视为一种用来表现社会知识的合作与学习的典范,伙伴之中个别组织的

知识转移通常会有其范围限制,组织间的认知是扩大知识转移范围与缩小知识转移限制的有效工具。在体育锻炼者的社会网络中将增加每一个体育锻炼者对知识分享的承诺,提升每一个体育锻炼者接近其他人物及情报信息的能力。

本研究将咨询网视为直接反映体育锻炼群体知识转移的网络结构。为了分析该网络的小团体状况,采用 Ucinet 软件统计网络中的节点联系,发现不存在“孤立点”,也就是说,案例中的 30 名网球锻炼者或直接或间接地产生咨询关系。

该小团体中重复率最高的成员为 WW、LDS、ZSX、XT。如上所述,他们是关于网球技术、战术、比赛和相关知识的知识源,既承担了正式的网球教练员、体育俱乐部负责人的角色,也承担着网球锻炼小团体知识权威的非正式角色。其中,WW 和 LDS 是指导其他成员的活跃分子,同时负责网球俱乐部的活动策划、比赛组织、技能学习以及会员管理等事务,他们和其他成员的联系也最紧密。在其带动下,成员之间关系紧密,有效地促进体育锻炼群体内各成员之间的知识转移。由小团体分析生成的聚类情况如图 2 所示。

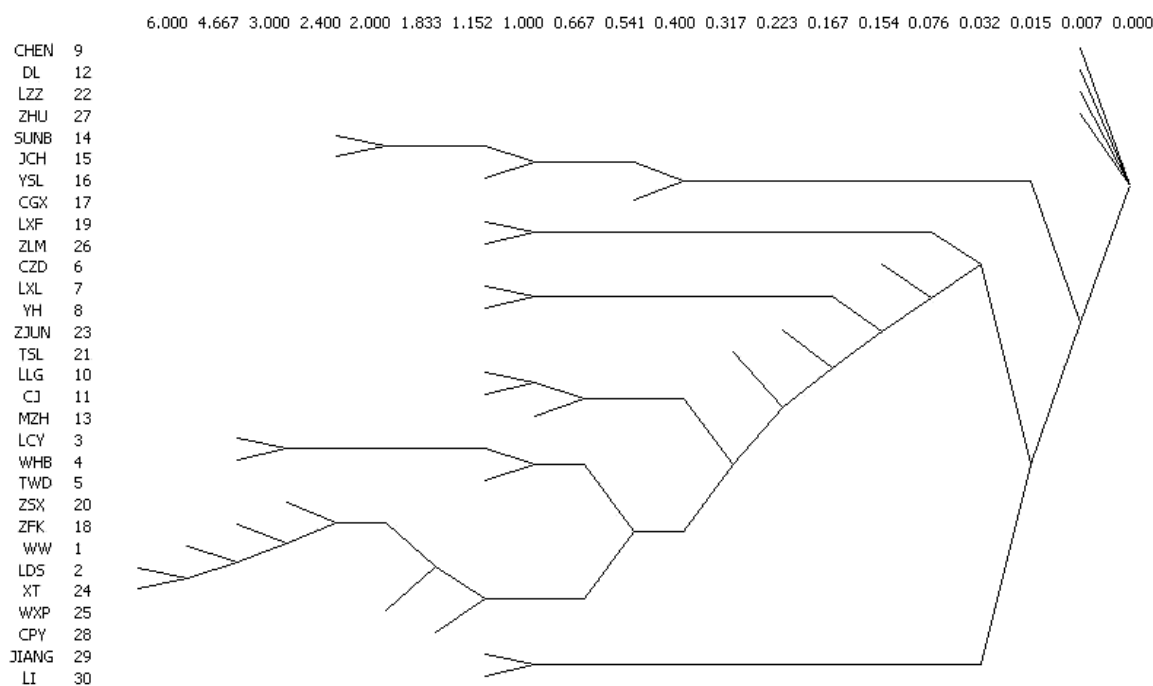


图 2 咨询网络小团体聚类情况

聚类图显示该体育锻炼群体的小团体中存在多个知识交流小组,小组成员之间的交叉性较强且联系紧密,表明不仅体育锻炼小团体内成员之间可以进行交流和知识转移,小团体之间也可以通过交流咨询获得体育锻炼知识,较强的异质性同时丰富了体育锻炼知

识库。虽然体育锻炼有短暂逃离现实繁琐事务的功能,但体育锻炼者的社会网络往往又不可避免来自于工作单位或工作伙伴关系。案例中有一部分人来自同一单位(某高校),但他们之间的关系以非正式的来往居多。正式团体所形成的价值观会影响体育锻炼时的网络特质。

3.6 核心人物与中心性分析

根据 Ucinet 中“核/外围”分析模块对咨询网络数据的计算,共存在 8 名核心组成员,分别是 WW、LDS、ZFK、LXL、ZSX、XT、WXP、YH。其他成员在咨询网中相对只是边缘人物。核心成员中的 WW、LDS、ZSX、XT、WXP,是教练或俱乐部负责人,扮演着重要的知识传播者角色。LXL 与 YH 是女性,在健身习惯和技能水平上还无法与上述几位成员相比,但女性特殊的角色让他们一边扮演者学习者的角色,一边又起到了沟通小组的角色。在 30 名体育锻炼者的日常活动中,核心组成员若无特别的原因(如离开居住地或更换住所,或伤病)通常不会离开核心组。随着体育锻炼群体中知识转移的进行,成员的位置也在不断变化,尤其边缘组成员,会在体育锻炼知识存量增加的同时向核心组位置靠近。

综合来看,WW、LDS、ZFK 是各个网络下的核心人物,信任网络下也形成了几个核心人物,但 SUNB、YSL、CGX、JCH 等人因为居住地远离案例中的两个网球场,所以在咨询网络下无法成为核心人物。场地或体育锻炼的时空条件非常重要。反映 30 名体育锻炼者中的权力中心,需要分析程度中心度和中间中心度两个指标。

(1)程度中心度:点入度中心度越高的节点,在体育锻炼群体网络中的位置越居于中心,根据 Ucinet 统计,LDS、WW、WXP、ZSX 便是这样的节点,是重要的体育锻炼知识源头。进一步分析可以发现,4 位成员的身份都是教练或教师,受到职业习惯的影响和网球技战术的高门槛特性影响,4 位中心成员作为其他网络成员的咨询对象,是该体育锻炼群体的知识中心。CPY、YH、TWD 等人的点出度中心度排名比较靠前,因为几人的球龄较短,但社会交往路径多,能够咨询的对象较多。LDS、WW 的点入度中心度和点出度中心度值都较大,说明他们既贡献自己的体育锻炼知识也积极向其他节点获取所需知识,属于群体内比较活跃的。

(2)中间中心度:在群体中,中间中心度较高的人掌握着信息流以及其他各种机会,进而获得中间利益。LDS 中间中心度最高,数值为 124.617,意味着他在整个体育锻炼者群体中,在知识转移过程中扮演积极的角色。在体育锻炼的场域中,知识获取越来越依赖于非正式、开放和网络化的方法。作为群体中的一种桥梁,占据结构孔位置的行动者控制着圈子之间的信息流动,获得了巨大的信息和控制优势。该体育锻炼群体属于结构洞较少的网络,相互信任程度更高,并且传输体育锻炼知识更频繁。CHEN、LZZ、ZHU 都受到

WXP 的极大限制,付费锻炼或体育培训的黏性使然,而 DL 受到 CJ 的极大限制,则是因为二人为夫妻关系,DL 的网球基本上只局限在和 CJ 的锻炼。公共体育服务和市场化是有冲突的,因为增加了场地和机会的不平等,于是社会体育指导员制度就更加重要。此外,非正式组织、非契约关系在全民健身中的地位也更加突出。

4 结论与启示

研究表明:体育锻炼群体通常为低密度的社会网络。总的来看,体育锻炼情报网、情感网、信任网与咨询网在统计意义上是显著正关联,情感网与咨询网之间的佩尔森系数最高,情感度越高,越有利于体育锻炼的知识转移,印证了运动项目对体育锻炼者有强烈的情感意义。就中心势分析,体育锻炼知识转移方面相对依赖少数几个节点;小组成员之间的交叉性较强且联系紧密,促进了体育锻炼知识转移;体育锻炼者知识转移过程中的核心成员,教练或体育俱乐部负责人,扮演着重要的知识传播者角色,而女性体育锻炼者的性别角色使其也成为知识转移的核心人物。在体育锻炼的场域中,知识获取越来越依赖于非正式、开放和网络化的方法。作为群体中的一种桥梁,占据结构孔位置的行动者控制着圈子之间的信息流动,获得了巨大的信息和控制优势。案例中体育锻炼群体属于结构洞较少的网络,相互信任程度更高,并且传输体育锻炼知识更频繁。据此可进一步验证体育锻炼的非严肃性、非工作任务的显著特性。因此小团体、核心成员作用突出,隐性知识转移过程是关键机制。据此提出提高体育锻炼者知识转移效果的策略。

1)发展自治的基层体育俱乐部。

尽管有《体育法》和《全民健身条例》,但政府及体育主管部门对体育俱乐部没有直接的法律义务,反之亦然。传统的附属性和自治性原则的志愿服务仍是体育俱乐部的精髓。这种自下而上的志愿服务能够确保成员有机会在俱乐部中获得民主决策方面的经验。志愿服务不仅与体育俱乐部和会员息息相关,而且与公民社会也息息相关,因为融入俱乐部可以导致更广泛的社区融合,在社会信任中发挥重要作用。因此,志愿服务是体育锻炼者分享知识、创造知识的根本,是社会凝聚力的重要促进者,这意味着体育俱乐部需要在没有直接的政府干预的情况下安排他们的计划。政府则需要必要时给予支持。

2)发展核心人物并连接孤立点。

现有的社会体育指导员制度在一定程度上能够解决该问题,但仍然需要更多的培养市场思维的核心人物作为补充。此外,建立体系和层级完整的群众体育

竞赛体系十分必要,体育锻炼者要在实践中完成知识转移,发展角色,而比赛是激活一切有关体育锻炼实践的最重要机制。它不仅能够让核心人物发挥更加积极和更加频繁的作用,同时也创造“桥梁”增进“小世界”与“小世界”之间的互动,并有效连接体育锻炼者社会网络中的孤立点。

3)发展邻里社会资本。

邻里社会资本会通过各种途径影响与体育锻炼相关的结果,例如休闲时间的有效利用,再比如彼此信任的邻居更有可能在需要时提供帮助和支持,将孩子们带到附近的体育俱乐部,或者在公园玩耍。此外,体育部门和社区管理部门可以协助居民传递有关体育锻炼行为的信息,维持体育锻炼规范以及提供社会支持。邻里关系有助于相互之间的影响和模仿,尤其是在邻居之间有很强的社会联系时。因此,体育部门可以帮助转移规范,改善获得社会支持的机会,并为树立体育锻炼行为提供积极的榜样。家庭周围区域对于人们进行体育锻炼的重要性不言而喻。社区内应有安全和支持的环境以促进体育锻炼并帮助人们发展良好的体育活动空间。因此,重要的是要制定和执行适当的政策,以提供能够促进人们进行体育活动的环境类型。

4)提高体育场地设施的可达性和可用性。

目前国内体育场地设施供给水平的评价主要以市(县)人均体育场地设施面积、城区万人拥有体育设施数为指标,原指标存在的主要问题在于未综合考虑国土面积和人口密度对体育设施供给水平的影响,可进一步从密度、区位度、覆盖度和可达度4类指标测算。但区位度和可达度计算相对复杂,而密度(体育场地设施数/统计单元的面积),可对应目前城区指标,覆盖度=体育场地设施占地面积/统计单元的面积,可对应目前县市指标。综合考虑监测工作的便利性、再顺承原指标的“人均(或每万人)思路”,建议可以考虑将监测指标修改为:采用“人均体育场地覆盖度(县市)”和“每万人体育设施密度(城区)”两项指标,两项指标的标准都是值越大,供给水平越高。

参考文献:

- [1] 朱亚丽,徐青,吴旭辉.网络密度对企业间知识转移效果的影响——以转移双方企业转移意愿为中介变量的实证研究[J].科学学研究,2011,29(3):427-431.
- [2] 秦曼,董海军,刘向.转移情境对高校体育教师知识转移的验证研究[J].成都体育学院学报,2017,43(4):119-126.
- [3] NONAKA I. A dynamic theory of organizational knowledge creation[J]. Organization Science, 2015(5): 14-37.
- [4] INGOLD T. Anthropology and/as education[M]. Abbingdon and New York: Routledge, 2018: 4.
- [5] 周雪光.组织社会学十讲[M].北京:社会科学文献出版社,2003:1.
- [6] 张存刚,李明,陆德梅.社会网络分析:一种重要的社会学研究方法[J].甘肃社会科学,2004(2):109-111.
- [7] KRACKHARD D, HANSON J R. Informal networks: The company behind the chart[J]. Harvard Business Review, 1993, 71(4): 104-111.
- [8] 罗家德.社会网分析讲义[M].北京:社会科学文献出版社,2010:205-223.
- [9] 陈英.终身学习研究现状和发展态势的可视化分析——基于2000—2020年CSSCI数据库[J].河北大学成人教育学院学报,2022,24(2):77-87.
- [10] 蔡敏,吴佩颖,姚珏,等.基于边做边学和知识转移模型的数控机床作业人员——任务匹配研究[J].生产力研究,2016(12):122-125.
- [11] 赵小平,毛佩瑾.公益领域中的“市场运作”:社会组织建构社区社会资本的机制创新[J].中国行政管理,2015(11):61-66.
- [12] 郑方,宋哲,王雅婷.天津创业团队社会资本对创新行为的跨层次影响研究[J].天津经济,2022(5):23-30.