

• 体育资讯 •

## 1999~2009年我国运动人体科学专业硕士学位论文分析

林华, 夏雪

(辽宁师范大学 体育学院, 辽宁 大连 116029)

**摘 要:** 以我国1999~2009年运动人体科学专业硕士学位论文为研究样本, 从论文选题、研究对象、研究方法、论文研究成果的应用价值等方面进行分析, 总结我国运动人体科学专业硕士学位论文的特点和变化趋势。结果显示: 随着招生规模的扩大, 运动人体科学专业的硕士学位论文选题应用基础性研究较多, 纯基础研究和开发性研究相对较少, 选题创新性不够, 出现选题重复和与运动实践脱节的现象; 论文的研究对象, 大多以动物为主, 而以人体的相对较少; 论文研究方法以实验法和定量分析法为主; 论文研究成果应用于竞技体育领域相对较多, 应用于大众运动健身及学校体育的相对较少。

**关键词:** 体育文献计量; 运动人体科学; 硕士研究生学位论文; 中国

**中图分类号:** G804 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2010)11-0111-04

### Analysis of theses written for a Master of Science degree in the human movement science specialty between 1999 and 2009 in China

LIN Hua, XIA Xue

(School of Physical Education, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China)

**Abstract:** By basing their research specimens on theses written for a Master of Science degree in the human movement science specialty between 1999 and 2009 in China, the authors analyzed these theses in terms of thesis topic selection, thesis research subjects, thesis research methods, and application value of thesis research achievements, summed up the characteristics and changing trend of these theses, and revealed the following findings: with the expansion of the scale of recruitment of graduate students studying for a Master of Science degree, in the selection of thesis topics written for a Master of Science degree in the human movement science specialty, there were more fundamental application researches than pure fundamental researches and developing researches, and there were signs of inadequate novelty of topic selection, repeated topic selection, and deviation of topic selection from sports practice; the thesis research subjects are mainly animals, seldom the human body; the thesis research methods were mainly experimental methods and quantitative methods; more thesis research achievements were applied to the competitive sport area than to mass sports fitness and scholastic physical education.

**Key words:** sports bibliometrics; human movement science; thesis written for a Master of Science degree; China

学位论文在某种程度上能够集中反映某个领域的热点问题和研究现状, 是衡量研究生学习、科研能力和培养质量的重要指标。本文以运动人体科学专业硕士研究生学位论文为研究对象, 以中国知网“中国优秀硕士学位论文全文数据库”为检索数据源, 检索项为学科专业名称, 检索词为运动人体科学, 检索范围从1999~2010年, 匹配条件为精确, 截止2010年5

月12日, 由此获得963个检索结果, 其中通过筛选剔除与本研究不相关的学位论文35篇, 最后将928篇运动人体科学专业全日制硕士毕业学位论文作为本文研究对象。

运动人体科学是体育科学研究内容的一部分, 是研究人体从事体育活动过程中人体变化规律的科学, 包括运动生理学、运动医学、运动生物化学、运动解

剖学、运动生物力学、运动心理学等,基本属于自然科学的研究范畴<sup>[1]</sup>。根据体育科研成果的性质可将体育科学研究分为基础性研究、应用性研究和开发性研究 3 类<sup>[2]</sup>。其中基础性研究又可分为纯基础研究和应用基础研究两类,而应用性研究和开发性研究又常被归为一类,以“应用研究”统称<sup>[3]</sup>。

## 1 硕士学位论文选题

选题是科学研究工作的第一步,也是最重要的一步。英国著名科学家贝尔纳<sup>[4]</sup>曾指出:“课题的形成和选择,无论作为外部的经济技术要求,或作为科学本身的要求,都是研究工作中最复杂的一个阶段。一般来说,提出课题比解决问题更困难。”因此,硕士研究生学位论文的选题具有重要的意义。

2002 年以前硕士研究生学位论文大多是以生物学传统的动物实验、生理生化指标测定、技术动作分析等微观实验研究为主,而近些年硕士研究生学位论文逐渐采用一些新技术手段,如蛋白质组技术、基因芯片技术、激光共聚焦技术等,在运动性心脏、骨骼肌以及运动性疲劳方面的研究也有所突破,从传统的生物学研究向多层次、全方位开展跨学科研究,以系统整体观点来综合宏观和微观研究,依托基础性研究突出应用研究。

由表 1 可以看出,运动人体科学专业硕士研究生学位论文选题,应用基础性研究论文有 509 篇,占 54.85%,应用性研究论文次之,有 327 篇,占总数的 35.24%,而开发性研究和纯基础性研究论文数仅占 8.19%和 1.72%。

表 1 运动人体科学专业硕士学位论文选题类型

| 年份   | 基础性研究 |      | 应用基础研究 |        | 应用性研究 |       | 开发性研究 |       | 年度论文总数 |
|------|-------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
|      | 篇数    | 比例/% | 篇数     | 比例/%   | 篇数    | 比例/%  | 篇数    | 比例/%  |        |
| 1999 | 0     | 0    | 1      | 100.00 | 0     | 0     | 0     | 0     | 1      |
| 2000 | 0     | 0    | 7      | 77.78  | 2     | 22.22 | 0     | 0     | 9      |
| 2001 | 0     | 0    | 6      | 50.00  | 5     | 41.67 | 1     | 8.33  | 12     |
| 2002 | 0     | 0    | 14     | 53.85  | 9     | 34.62 | 3     | 11.53 | 26     |
| 2003 | 0     | 0    | 32     | 58.18  | 19    | 34.55 | 4     | 7.27  | 55     |
| 2004 | 2     | 2.63 | 49     | 64.47  | 17    | 22.37 | 8     | 10.53 | 76     |
| 2005 | 1     | 1.03 | 60     | 61.22  | 29    | 29.59 | 8     | 8.16  | 98     |
| 2006 | 3     | 2.38 | 67     | 53.17  | 47    | 37.31 | 9     | 7.14  | 126    |
| 2007 | 5     | 2.62 | 101    | 52.88  | 66    | 34.55 | 19    | 9.95  | 191    |
| 2008 | 2     | 1.16 | 84     | 48.55  | 75    | 43.35 | 12    | 6.94  | 173    |
| 2009 | 3     | 1.86 | 88     | 54.66  | 58    | 36.02 | 12    | 7.46  | 161    |
| 总计   | 16    | 1.72 | 509    | 54.85  | 327   | 35.24 | 76    | 8.19  | 928    |

结果显示,纯基础性研究和开发性研究选题较少,虽说运动人体科学隶属于自然科学范畴,具有应用基础性研究课题的属性,但其本身还是存在着基础研究-应用研究-开发研究的内在结构,只有各研究类型均衡发展,才能够有效促进整个学科研究的进步。因此,在研究生学位论文这个特殊科研群体中,应特别注重科学研究的均衡发展。

从运动人体科学专业硕士研究生学位论文的分析来看,研究内容丰富,选题方向多样,能够体现当前运动人体科学研究领域的新热点、新问题。运动生理学、运动解剖学、运动生物化学、运动生物力学、运动医学、体育保健学等传统研究方向的研究内容不断深化的同时,一些新型的研究方向也逐渐呈现在运动人体科学专业硕士学位论文中,如低氧训练的生物学基础、高原训练和运动员机能监控、人体功效学、生

物力学研究及运动器材研发、体育工程学等。

2002 年以前运动人体科学硕士学位论文研究集中,在骨骼肌生理、心血管机能、疲劳与恢复、营养、激素及内分泌、机能评定、免疫等方面,研究高原训练、代谢方面的论文分别有 7 篇和 6 篇<sup>[5]</sup>,而现在硕士学位论文研究高原训练和代谢的增加到了 37 篇和 96 篇。如今运动人体科学硕士学位论文在传统研究领域更加深入,同时还有些新的研究内容不断增加,如基因多态性与运动能力的关联性研究、纳米技术、蛋白质组学技术、中医保健以及运动人体科学网络教学平台的建立等。不过,近年一些研究如基于核磁共振的代谢组学方法、自由基生物学等生物工程技术已应用于运动人体中,但硕士学位论文中还甚少涉及。

运动人体科学是体育教育训练学和民族传统体育学的基础<sup>[6]</sup>。交叉和综合选题成为运动人体科学专业硕

士学位论文中的普遍现象, 不仅涉及到同级学科不同方向之间的交叉选题, 还涉及到同级学科之间和跨学科之间的交叉选题, 使研究课题具有更强的生命力。因此, 运动人体科学研究生在进行论文选题时要拓宽研究视野, 突破思维局限, 敢于创新呈现更有价值的研究成果。

## 2 硕士学位论文研究对象

研究对象是科研论文根据研究目的所选择和组成的客体, 本文通过对 928 篇运动人体科学专业硕士研究生学位论文的梳理, 发现以动物模型为研究对象的有 409 篇, 占 44.07%; 以运动员为研究对象 208 篇, 占 22.41%; 以军人、老年人、患者等为研究对象的有 104 篇, 占总数 11.21%; 以大学生为研究对象的有 93 篇, 占 10.02%; 以少年儿童为研究对象有 67 篇, 仅占总数的 7.22%。

由此可见, 运动人体科学专业的硕士学位论文以动物模型为研究对象最多, 而以人体为研究对象的论文, 选择的群体相对广泛, 选择研究对象最多的是运动员, 其次是大学生, 少年儿童相对较少。

## 3 硕士学位论文研究方法

一门科学的发展依赖于研究方法手段, 而研究方法的发展有利于该科学的发展, 运动人体科学是体育科学中一门重要的基础性学科, 它的发展直接影响着体育科学研究的进程, 作为体育科学的一个分支学科, 它的发展同研究方法手段发展也是分不开的<sup>[7]</sup>。从本文分析的硕士学位论文看, 大部分论文能够从多层次、多角度、多学科的范围研究问题, 采用的研究方法有文献资料法、调查法、实验法、访谈法、测量法等, 采用最多的是实验法, 这也符合运动人体科学专业的研究特点。而与体育人文社会学专业学位论文多采用文献资料法, 调查法等<sup>[8]</sup>不同的是运动人体科学论文的研究习惯以实验为基础, 以客观量化的数理统计为依据, 以观察法、访谈法、文献资料法为辅助研究手段进行多种方法综合运用的研究。

从质与量的角度可将研究方法分为比较、归纳、分类等的定性分析法, 数理统计的定量分析及运用数理统计而仍以定性方法研究的半定量分析法。在本研究中发现, 运用定量分析法研究的学位论文占总数的 63.79%, 定性分析法研究占 13.69%, 半定量分析法研究占 22.52%。其中运动生物力学、运动生物化学、体育测量与评价研究采用定量分析法的分别占 82.27%、80.53%、70.15%。结果充分体现研究论文多以定量数据分析为主。

## 4 硕士学位论文的应用价值

动物实验在生命科学、医学等研究中越来越显示出它的巨大作用, 也成为生物学、医学的一门主要研究方法, 是探讨生命奥秘、人类疾病机制及治疗等不可缺少的手段。运动人体科学与生物学、医学一样, 同属于自然科学的分支学科。单从研究对象选择可以看出, 运动人体科学专业硕士学位论文多以动物实验为主, 大多数运动机制是在动物实验中实现的。近年来, 随着基因技术的日益发展, 各种基因表达形式也逐渐成为运动人体科学研究的热点。

研究动物的优点在于动物具有广泛的遗传基础, 个体差异较大, 在模拟人体运动的某些研究中是比较有用的, 其实验结果也带有一般性和普遍性, 尤其在选择一些诱发性动物模型时, 能够在短期内复制出大量模型, 并能严格控制各种条件, 使复制出的模型运用于不同研究目的要求, 具有一定的代表性。如能正确的掌握和运用动物实验方法, 可使实验者节省人力、物力和时间, 同时还能获得可靠的实验结果, 减少研究的盲目性。但动物实验同时存在着很多缺陷。运动人体科学毕竟是要研究人运动的一些机能机制, 动物的发生发展过程、运动特征及环境与所效仿的人类运动还存在不同程度的差异。在体育领域中, 从实用价值角度看, 人体实验的研究更能直接说明问题。

纵观运动人体科学专业硕士学位论文的发展, 根据科学研究的目的、任务和需要, 运动人体科学硕士学位论文研究成果应多从研究人类运动的角度出发, 将基础理论研究合理运用到运动实践中。

除了以动物模型为实验对象外的 519 篇论文中, 研究成果与竞技体育有关的论文 230 篇, 其中基础性研究 63 篇, 应用性研究 119 篇, 开发性研究 48 篇, 主要研究运动员身体机能评定与训练监控, 运动员身体恢复的手段和方法、新技术、特殊仪器应用于运动员训练等。如低氧训练是当前运动训练研究的热点之一, 在运动人体科学专业硕士学位论文中有 40 篇论文与低氧训练的机制及应用有关。

从多维角度思考, 研究成果的“社会化”既是满足社会需要的程度, 也是衡量体育科学研究社会价值的最好尺度<sup>[9]</sup>, 在运动人体科学领域, 除服务于竞技体育研究范围外, 在全民健身范围内, 人类健康与健身运动领域也应得到重视, 大众体育的发展, 必将接受运动人体科学理论的指导, 并将体育纳入“一级预防”的“预防医学”框架之中。在我国推出《全民健身计划纲要》的目的就是为了建立科学、文明、健康的生活方式, 提高全民族的身体素质<sup>[10]</sup>。在运动人体科学硕士学位论文中与群众体育有关的研究有 115 篇, 占

总数的 22.16%，主要研究包括不同运动方式对人体身体形态、机能及身体素质的研究，各种力学负荷对人体运动功能的影响，慢性病患者的运动健身指导方案，“现代文明病”的根治及抗衰老与体育运动保健的研究，人体体质健康状况及因素分析，不同人群运动健身的特点与方法，运动与营养膳食处方的指导等。

近年来我国的肥胖症患病率呈上升趋势，肥胖少年的增长比例更大，成为儿童时期一个重要的健康问题，儿童单纯性肥胖可作为高血压、高血脂、动脉粥样硬化、糖尿病等诱发因素之一。学校体育也成为现在体育科学研究的领域之一。学位论文的研究涉及到学校体育的有 174 篇，其中包括对学生的体质健康水平状况、儿童青少年生长发育状况、不同运动对学生生理机能评定、体育院校学生专项教学训练素质等。

## 5 小结

运动人体科学是一门综合应用性很强的学科，通过对运动人体科学专业硕士学位论文的分析，发现运动人体科学专业研究生论文选题多以应用基础研究为主，纯基础研究及开发性研究比例相对较少，选题方向不均衡，但随着体育科学研究领域研究内容日益发展，创新性研究课题也将成为研究生学位论文的选题的必然趋势。

运动人体科学专业硕士学位论文的研究对象大多以动物模型为主导，继承自然科学研究传统的研究模式，但为了能更好在体育运动领域发挥运动人体科学研究的作用，直接采用人体实验将是运动人体科学应用于运动实践的突破点。在设计实验，采取合适的研究对象是科研论文成败的关键，在硕士论文研究中应重点考虑如何将人体实验与动物实验的优势相结合。

运动人体科学专业硕士学位论文的研究方法，还是以传统的实验研究与定量分析法为主流验证结论，定性研究与定量研究相结合的多元综合方法应用将在今后运动人体领域科学研究稳步发展，移植更

新更有效的研究方法必将成为体育领域科学研究的重点。

从运动人体科学专业硕士研究生学位论文整体分析来看，其学位论文的研究成果应用价值更多的还是局限在竞技体育范围内，应用于大众运动健身以及学校体育领域相对较少。

## 参考文献：

- [1] 中国体育科学学会. 2006-2007 体育科学学科发展报告[R]. 北京：中国科学技术出版社，2007.
- [2] 黄汉升. 体育科学研究方法[M]. 北京：高等教育出版社，2006.
- [3] 王瑞元，周越. 体育基础研究与应用研究的关系：现状与展望[J]. 北京体育大学学报，2006，29(11)：1441-1445.
- [4] 贝尔纳 J D. 科学研究的战略[G]//科学学译文集. 北京：科学出版社，1980.
- [5] 张瑞华，朱晗，张哲，等. 对我国运动人体科学专业研究生论文选题的分析[J]. 北京体育大学学报，2006，29(9)：1232-1234.
- [6] 张雪霞. 从学位论文选题的跨学科现象看研究生的培养模式[J]. 体育学刊，2006，13(1)：88-91.
- [7] 黄翠，藏威，李国金，等. 运动人体科学研究方法的现状及展望[J]. 中国组织工程研究与临床康复，2009，13(7)：1367-1370.
- [8] 方千华，黄汉升. 我国体育人文社会学研究生学位论文研究方法的调查与分析[J]. 体育学刊，2007，14(2)：127-130.
- [9] 李建军. 关于我国体育科学研究现状的分析[J]. 广东教育学院学报，2006，26(1)：78-86.
- [10] 平杰，冉强辉. 运动人体科学在高校体育实践中的作用[J]. 中国体育科技，2002，38(12)：18-19.