

2011 年度 修士論文

中国におけるスポーツ振興くじを活用した“健身路經”

に関する研究

The study of sports lottery fund for applying

jian shen lu jing in China

早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科

スポーツ科学専攻 スポーツビジネス研究領域

5010A019-0

何 慧群

研究指導員： 中村 好男 教授

【目次】

第1章 序論	1
1. 背景	1
2. 目的	3
第2章 研究1：中国におけるスポーツ振興くじ公益金を活用した“健身路経”の事例 報告	4
1. “健身路経”の設立経緯	4
2. “健身路経”に設置された健康器具の種類	5
3. “健身路経”の整備の仕組み	7
4. “健身路経”の整備と現状	9
5. “健身路経”の整備と地方格差への配慮	10
6. まとめと展望	12
第3章 研究2：中国におけるスポーツ振興くじ公益金を活用した“健身路経”の財源 確保の仕組み	14
1. はじめに	14
2. 中国におけるスポーツ振興くじ公益金の概要	14
3. “健身路経”への公益金運用実績	16
4. 考察	18
第4章 総合論議	21
1. 本研究の意義	21
2. 限界	24
第5章 結論	25
引用文献	26
謝辞	31

第1章 序論

1. 背景

1-1. 身体活動と環境要因の関連について

近年、より多くの人々の健康維持・増進活動に長期的な影響を与える要因として、身体活動を実施する環境に注目が集まっている^{[1][2]}。「環境を変えることで、間接的に住民の身体活動量の促進を狙う施策であり」、「人々の行動に長期的に影響を与える環境を整えることにより、ポピュレーションペースでの身体活動・運動の推進が行えると期待されている」と指摘された^[3]。スポーツライフ・データ 2010(笹川スポーツ財団)では、「国民の運動・スポーツ実施率を増加させるためには、道路や公園、海岸や川敷といった、公共スペースやインフラを整備し、快適かつ手軽に運動・スポーツを行うことのできる場を提供することが重要」と報告された^[4]。また、McNeill LH ら^[5]は、環境の要因は「身体活動に対する内的・外的動機づけ」に影響を与え、更に、環境的要因の中でも「身体活動を行うための歩道や自転車道、屋内外の運動場所などの施設・設備の利用しやすさ」は、身体活動に直接的に影響を与えていることが指摘されている。これらの内容では身体活動量の促進に関わる身体活動支援環境の整備の重要性が示唆された。

1-2. 中国における身体活動増進を図る環境整備の重要性

一方、生活の豊さが増えるのに伴い、中国における運動不足による慢性病率は上昇している。「2009年中国衛生部年鑑」^[6]に発表された男女別慢性病率の変動では、2003年と比べ2008年には男性の割合は16.9%から22.2%、女性は13.3%から17.7%に上回り、男女とも慢性病率が増加していることが示された。身体活動増加による経済効果として最も良く取り上げられるのが医療費削減効果であり、具体的な数値をみると、中国における一人当たり医療保険支出は、家計支出を占める割合が、1990年から2008年にかけて、中国農村部住民では5.2%から6.7%に上がったのに対して都市部住民では2%を上回り7%に達することが発表された(表1)。更に、中国政府における医療保険総支出額は2000年の709.52億元(約1兆円)から2007年の2297.1億元(約3.3兆円)に上り、個人総医療保険費用支出額は、2705.17億元(約3.9兆円)から2007年の5098.6億元(約7.3兆円)に達し、両方とも右肩上がりである(図1)。

このような現状において、生活習慣病を予防するために、国民レベルでの身体活動・運動習慣の改善を図ることが望まれており、中国では誰でもいつでも身近な身体活動ができる場所を提供することが重要である。

1-3. 身体活動支援環境整備の財源確保は共通な課題

前述のように、身体活動支援環境の整備は注目されているが、整備事業の目標を達成するために欠かせない財源をいかに確保するかは、課題である。諸国における様々な外部資金の運用を整備事業に取り込んでいる。英国の公園整備に関する財源についてみると、地方自治体の予算枠の縮小を受け、助成金などの外部資金の獲得による財源が増加の傾向にある^[7]。また、日本においても整備事業の立ち遅れ、財源の減少など深刻化していると指摘されている^[8]。それぞれの問題が相乗し身体活動環境整備では、新たな財源調達方法の検討が必要であることが示唆されている。

一方、中国の全国土ではスポーツ振興くじ公益金を用いて、身体の様々な部分に効果がある健康器具が設置された“健身路経”という日常身体活動を促進する環境整備施策に関する取組みがなされている。1997年から2008年までの12年間で、中国スポーツ振興くじ公益金の30億元を活用して、全国で11万もの“健身路経”が相次いで整備されているという。

表 1 1990～2008 年中国における国民医療保健支出

年 別	都市部住民			農村部住民		
	1人あたり 年家計支出(元)	1人当たり 医療保健支出(元)	医療保健支出が家計支出を占める割合(%)	1人あたり 年家計支出(元)	1人当たり 医療保健支出(元)	医療保健支出が家計支出を占める割合(%)
1990	1278.9	25.7	2.0	374.7	19.0	5.1
1995	3537.6	110.1	3.1	859.4	42.5	4.9
2000	4998.0	318.1	6.4	1670.1	87.6	5.2
2004	7182.1	528.2	7.4	2184.7	130.6	6.0
2005	7942.6	600.9	7.6	2555.4	168.1	6.6
2006	8696.6	620.5	7.1	2829.0	191.5	6.8
2007	9997.5	699.1	7.0	3223.9	210.2	6.5
2008	11242.9	786.2	7.0	3660.7	246.0	6.7

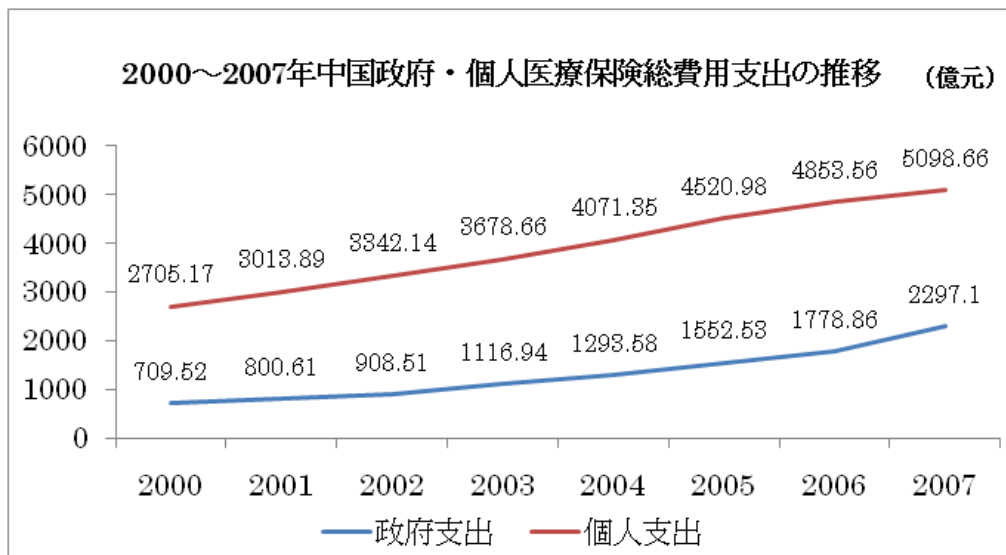


図 1 2000～2007 年中国政府・個人総医療保険費用支出の推移

2. 目的

本稿では、“健身路経”を対象とした事例分析をおこなうものである。中国における“健身路経”に着目した先行研究の数多くは、単なる“健身路経”の利用状況、維持修繕・管理問題について検討を行ったものである。たとえば、鲁家政ら^[9]、王誠民ら^[10]、罗炯ら^[11]はに中国の地方の武漢市、黒龍江省、粵北地区において“健身路経”を対象とした研究調査を実施したが、研究目的は調査地における“健身路経”の使用状況を把握した上、“健身路経”の問題点を提示し、その解決策を提案することであった。また李志方ら^[12]の研究では、1997 年から 2003 年までに中国東部、中部、西部に整備された“健身路経”の現状の格差の分析することに基づき、より科学的、合理的に“健身路経”整備の適切な設置地域を求めたと示唆した。構成要素である健康器具を含んだ“健身路経”の全体像及び整備現状を解明する研究、また財源および財源運用に焦点を当てた研究は未だにないと言える。

そこで、本稿では、“健身路経”の設立経緯や構成要素である健康器具の種類等全体像を把握した上、整備現状に関する整備仕組みや整備数及び整備方向性を明らかにする。それを踏まえ、“健身路経”整備に不可欠な財源確保の枠組みの在り方に重点を置き、それについて論じることで、財源の視点から、“健身路経”の持続発展及び身体活動支援環境整備に関する推進事業に助言することを目的とした。

第2章 研究 1: 中国におけるスポーツ振興くじを活用した“健身路経”の事例

1. “健身路経”の設立経緯^{注 1)}

1995 年 6 月 20 日に、中国国務院は、全国民に対して「全国民健身計画綱領」^[13]の実施に関する通知を出し、中国における大衆スポーツの振興への道を明示した。この背景の下、1996 年 9 月、広州の天河体育館に、広州市体育局と広州市体育研究所の合同設計で、最初の“全民健身路経”（以下、“健身路経”という）が設置された。中国国家体育総局（旧・国家体育委員会）の主管する、中国で唯一の公式スポーツ新聞「中国体育報」に、「全身の各部が鍛えられる機能を持つ健康器具が設置され、市民が通勤・通学途中、余暇など日常生活で身体を鍛えることができるため、これは“全民健身路経”と呼ばれる」と記事が掲載された^[14]。

翌年の 1997 年に、中国国家体育総局は「1996 年度のスポーツ振興くじ公益金を“全民健身計画”実施へ使用することに関して」を公布した。この施策内容は、1996 年度のスポーツ振興くじ公益金の 60%を、都市部および農村部で、公共スポーツ施設や、運動ができる場所の建設に交付するものである。この施策は、略して“全民健身工程”として展開された。「中国スポーツ振興くじ公益金全民健身工程管理暂行规定」の第三章第八条では、“健身路経”の設置場所に関しては、団地広場、公園、大通りなど、安全でいつでも誰でもできる便利な公共の場所を求めている。そして、容易に建設できること、美観性、実用性、科学性、興味性、健康づくり効果などで評価できる公共スポーツ施設であると示した。“健身路経”は“全民健身工程”の最も重要な構成要素であり、1996 年の最初の“健身路経”の整備以来、相次いで全国で整備され、“健身路経”は国民の重要な健康法の一つとなった」^[15]（図 2）。



図 2 中国深セン市福田区団地広場“健身路経”

2. “健身路経”に設置された健康器具の種類

前節で述べたように、“健身路経”の設置場所は、団地広場、公園、大通りなど、安全でいつでも誰でも利用できる便利な公共の場所であることが要求され、主に、屋外である。そのため、屋外利用の耐久性、メンテナンスおよび安全設計が考慮されている。2003 年に、室外健康器具の安全性に関する製品基準として「屋外健身器具の安全規格要求」(GB19272-3) ^[16]が策定・実施された。この対象となった器具は、鉄棒、乗馬器、などの筋力アップを目的とする器具、“宇宙漫步器”や“太極揉推器”など関節の可動域を広げる器具、扭腰器や腹筋ストレッチなどの柔軟性向上を目的とする器具、ぶらんこ、シーソーなどバランス能力向上を目的とする器具である。この基準をもとに、国家体育总局により整備された「“健身路経”健康器具シリーズ」は、利用方法と「中国スポーツ振興くじセンター寄贈」が記載された説明板に加えて、基本 12 種類の健康器具から構成されている(図 9)。なお、地方(省)体育总局が地方において“健身路経”を整備する際には、この 12 種類が基本として設置されるが、地方によっては、健康器具のデザインや、種類、組合せを変える事例もあり、健身路経の整備規模・分類などが異なる場合もある。例えば、2007 年に、江西省 ^[17]において健康器具の組み合わせは、健康器具が 13 種類 12 基ある“試合型”と、12 種類 12 基ある“通用型”^{注 2)}といった2つの型式の“健身路経”に分けられた。省レベル市である重慶市では、健康器具が種類 20 基ある“集中型”、12 種類 13 基ある“基本型”、23 種類の 30 基ある“登山歩道型”といった 3 つの“健身路経”に分けられた。“通用型”と“基本型”は、いわゆる「“健身路経”健康器具シリーズ」で整備された“健身路経”であるが、特徴的なのは、江西省の“試合型健身路経”は、鉄棒、平行棒、平均台、上体起こし台など基礎的の体操用具をはじめ、筋力トレーニングを行いながら試合を容易に行うことができる健康器具である。また、重慶市の“集中型”は「“健身路経”健康器具シリーズ」を基礎に背中マッサージ器、シーソーを加え、健康器具種類の多様性があふれた“健身路経”である。さらに、“登山歩道型健身路経”は登攀器、ローリング走行器などを加え、身体機能向上効果をさらに高めることを目指すものである ^{[17][18]}。

“健身路経”の健康器具は、ほとんど自分の体重を負荷として利用するものである。鉄棒と肋木などの基礎的な器械体操器具を含むほか、年齢とともに衰える全身筋力の強化と関節の可動域を改善するオリジナルな健康器具も含まれる ^[19]。これらの利用例から、“健身路経”に設置された健康器具の娯楽性、トレ

ーニングの有効性の具体例を示す。

①腹筋ストレッチ(図 3)

曲面に背を当てて、腹筋を伸ばす。同時に二人利用できるように設計されている。



図 3 腹筋ストレッチ

②“三人扭腰器”(図 4)

ハンドルをしっかり握り、回転台に足を乗せる。その状態で、腰を左右に回しながら、回転台を左右に回す。同時に 3 人利用できるように設計されている。



図 4 “三人扭腰器”

③“太極揉推器”(図 5)

両手を台に乗せ、太極拳の動作の円を描くようにゆっくりと左右に回す。同時に二人利用できるように設計されている。



図 5 “太極揉推器”

④踏み器(図 6)

ハンドルをしっかり握り、ステップに足を乗せる。その状態から、ハンドルを前後に動かしながら、ステップを踏むように両足を交互に曲げ伸ばしする。



図 6 踏み器

⑤“二人宇宙漫步器”(図 7)

ハンドルをしっかり握り、ステップに乗せる。それから、両足を交互に前後させ、歩くように動かす。同時に二人利用できるように設計されている。



図 7 “二人宇宙漫步器”

⑥“划船器”(図 8)

ハンドルをしっかり握り、イスに腰掛け、ステップに足を乗せる。それから、ハンドルを前後に押し引きしながら、ボード漕ぎのように、全身を屈伸する。



図 8 “划船器”

“健身路經”の健康器具の耐用期間は、弾性を持つ器具(鉄棒、平行棒など)は2年。回転、スイング、スライドなど機能を持つ器具(“宇宙漫步器”、“扭腰器”など)は4年、固定式の器具(腹筋ストレッチなど)は6年と規定されている

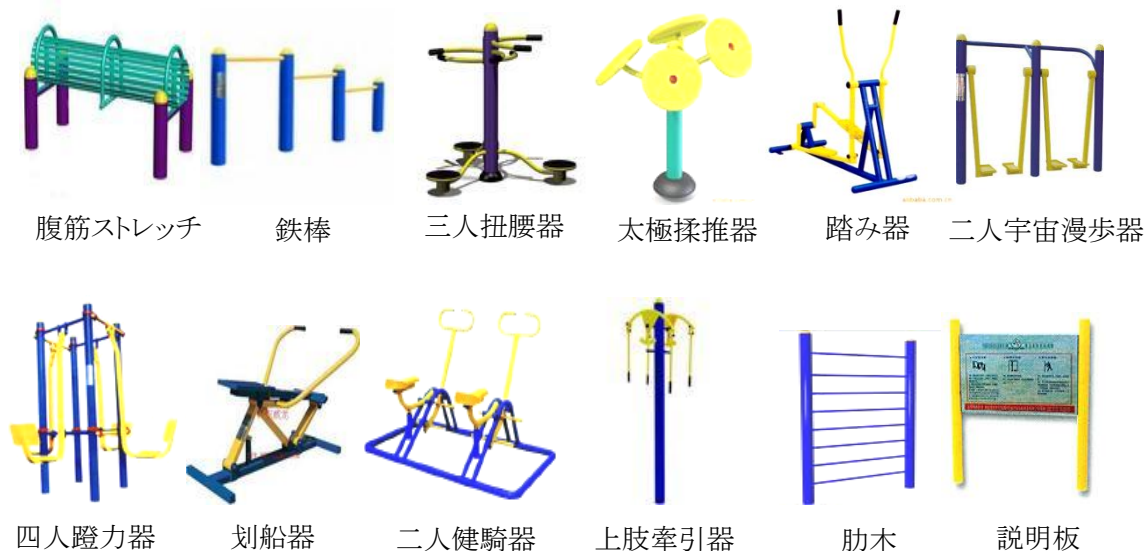


図 9 健身路經の健康器具シリーズ

3. “健身路經”の整備の仕組み

現在、中国における“健身路經”の整備は、中国国家体育総局と省体育局が中核を担っている。中国国家体育総局は、“健身路經”の整備計画を策定する最高行政機関であり、“健身路經”の整備数、各地域への配分、整備事業の申請手続きおよび実施監督、“健身路經”の健康器具の購入・入札募集に関する基本施策の立案を担っている。省体育局は“健身路經”整備計画を実行する機関であり、整備事業申請に関する最終対象者の確定、入札募集方法の制定・実施、整備工程の品質の検査・監督、実施報告を担っている。地域において整備事業を請負した市町村の公園や住宅地などの管理部門は、“健身路經”の整備を実施する主体となり、“健身路經”の整備、日常の維持管理などを担当している^{[20] [21]}。整備を実施するまでの具体的な流れは図 10 の通りである。まずは計画実施通知を中国国家体育総局より全国へ発布し、省体育局は、計画に基づき、各省の“健身路經”整備計画プログラム実施通知を策定し、地方(市・区・県)体育局を通して地方に通知する。省体育局の通知をもとに、整備しようとする公園、団地、

広場などの実施主体は地方体育局に申請を提出し、地方(市・区・県)体育局は整備事業申請書を収集

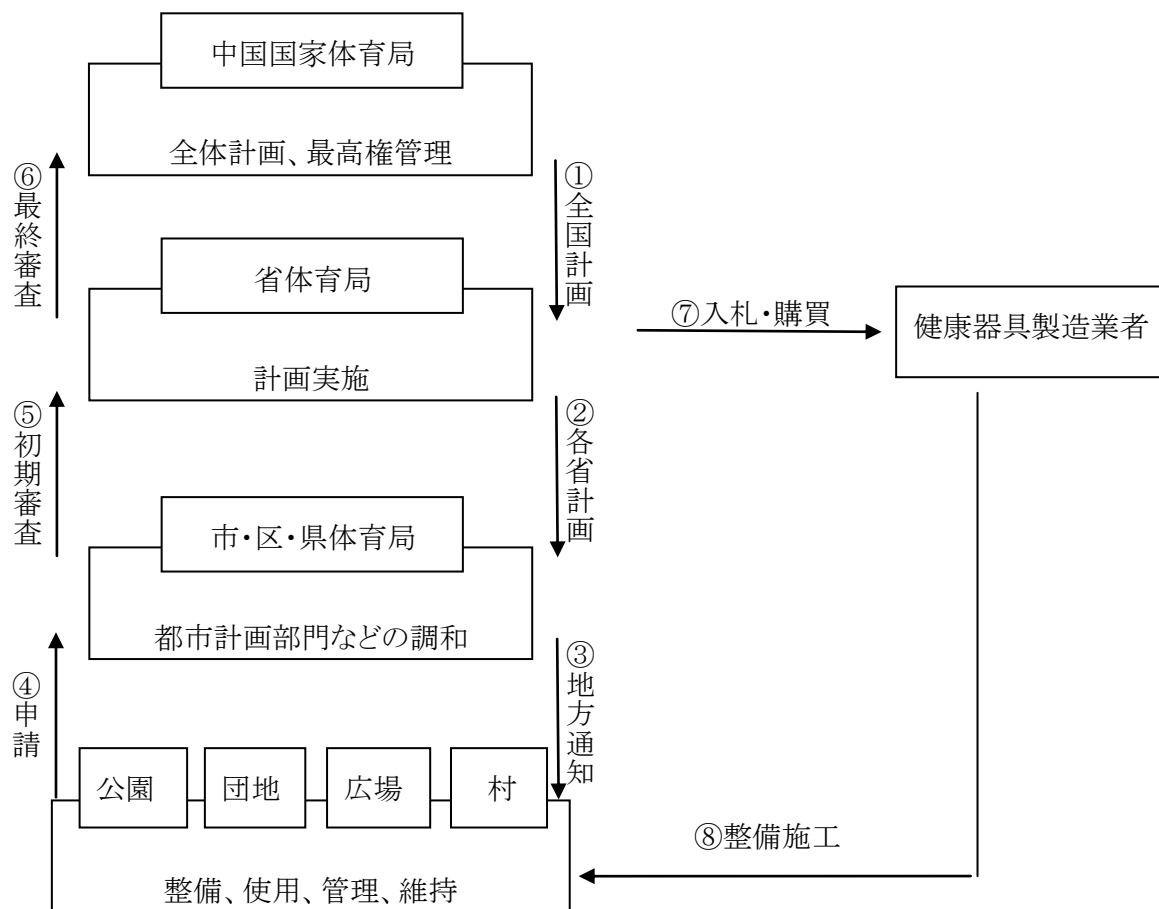


図 10 “健身路経”の整備の仕組み

した上、初期審査を行い、省体育局へ提出とする。そして、整備事業申請の最終審査を経て、省体育局が“健身路経”の整備の実施対象者を選定し、結果を中国国家体育总局へ報告する。省体育局は「中華人民共和国入札・落札法」、「中華人民共和国政府購入法」規定により資格を有している業者に“健身路経”の整備工事に関連する入札を募り、健康器具購入後は、落札業者が実施主体となり施工する。

4. “健身路経”の整備と現状

2008 年に至るまで、国家体育総局と各地方の体育局を併せて、“健身路経”に公益金から約 30 億元（約 429 億円）が充当され、地方体育局による 1 千カ所以上の整備規模を有する都市が 26 都市に達するとともに、全国で約 11 万箇所の“健身路経”が整備された^[22]（ただし、この文献では、26 都市の具体的な都市名は公表されていない）。国家体育総局による交付の公益金を活用して、1997 年から 2008 年の 11 年間に計 12 回、“健身路経”プログラムが行われ、整備された“健身路経”数は、8727 カ所に達した^[25]
[26][28] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36]（図 11）。そのうち、東部は 1958 箇所、中部は 3091 箇所、西部は 3678 箇所であった。地域による整備数の分布割合をみると、東部、中部、西部はそれぞれ全体数の 22%、35%、43%割合を占める^{注2)}（図 12）。また、国家体育総局が東部で整備した“健身路経”数は、1997 年の 166 カ所（全体の 36.6%）から、2008 年は、0 カ所であった。一方、中部と西部（内陸部）に対して整備された“健身路経”数は 2006 年以後、増加している。中部では、1997 年の 183 箇所（1997 年の全体の 36.6%）から、2004 年にはピークの 418 箇所に達した（2008 年に全体の 40.1%）。更に、西部では、1997 年の 151 カ所（1997 年の全体の 30.2%）から 2008 年の 503 カ所（2008 年の全体の 60%）にのぼり、ほぼ東部の 5 倍になった。

“全国民健身計画臨時規定”に従い、“健身路経”の管理部門は健康器具の日常維持管理と修繕に保証責任を負うと確定されたものの、資金の調達は課題となっている。2010 年の“健身路経”整備施策によると、新設のための投入資金を、既存の“健身路経”の修繕へ使用するとした。具体的には、中国国家体育総局は、本年度のスポーツ振興くじ公益金により調達した 6250 万元（8.93 億円）を投入し、使用期限を満たすとされる 2006 年以前に整備された“健身路経”を、毎箇所に 3 万元（42.9 万円）の資金を投資し、中・西部を中心とした 2010 箇所の“健身路経”の修繕を展開としている^[37]。このことは、“健身路経”の整備に関する施策では、整備の重点が中・西部の地域へ偏ると共に、投資資金も新しい“健身路経”の設置よりも、既設の修繕へ運用されるようになった傾向を示している。

中国第五回スポーツ施設数の調査発表^[23]では、2003 年 12 月 31 日までに、全国における 1 人あたりのスポーツ利用場所面積は前回の調査（1995 年）と比べ、 0.38m^2 に増加し、 1.03m^2 に達した。そのうちに、ダンス広場、屋外の卓球場など、大衆を対象とした健康づくりを目的とし日常身体活動を展開する“非標

準体育施設”^{注 3)}数は 302,902 箇所であり、全国のスポーツ用施設数の 35.6%にあたる。呂青ら^[24]は、2006 年までには、1200 万人の北京市において、住民 2,350 人に対し、1 箇所の“健身路経”があり、北京市民の一人当たりスポーツ面積は全国の平均値 1.03 m²を超え 1.1 m²に達すると指摘している。このような、“健身路経”の整備の普及により、公共スポーツ施設不足を補える可能性が期待される。

5. “健身路経”の整備と地方格差への配慮

1997 年から 2008 年の間に中国内陸部で整備された“健身路経”は沿海部を上回った。特に、2004 年から、国家体育総局は内陸部に対して“健身路経”の整備を強化したことを示した。2005 年に国家体育総局が実施した全国民体力検査の結果では、中国国民の体力レベルは 2000 年と比べて全体的に高くなったものの、東(沿海部)高西(内陸部)低であるという地域特徴があると指摘されている^[38]。体力の総合指数の最も高い地域の順位は上海市、江蘇省、山東省、北京市である。低い地域は、貴州省、青海省、新疆ウイグル族自治区で、最も低いのはチベット自治区である。また、中国では、地域の経済格差による健康格差が客観的に存在している^[39]。そのため、西部への“健身路経”の整備に偏る政策介入が必要であるという根拠の 1 つとなると考えられる。これにより、李ら^[12]の研究で「西部で経済の土台が薄弱であり、国家体育総局による“健身路経”の援助は西部へ偏っている」と言及されているように、中国国家体育総局は、“健身路経”整備を助成した当初は、地域による重点を置かなかったが、2004 年以降、“健身路経”整備の重点は中部と西部へ移っていったと考えられる。これらの結果として、全国への普及が着実に進み、多くの国民が“健身路経”にアクセスできる状況が整備され、地域健康格差の縮小化にも寄与する可能性も考えられる。

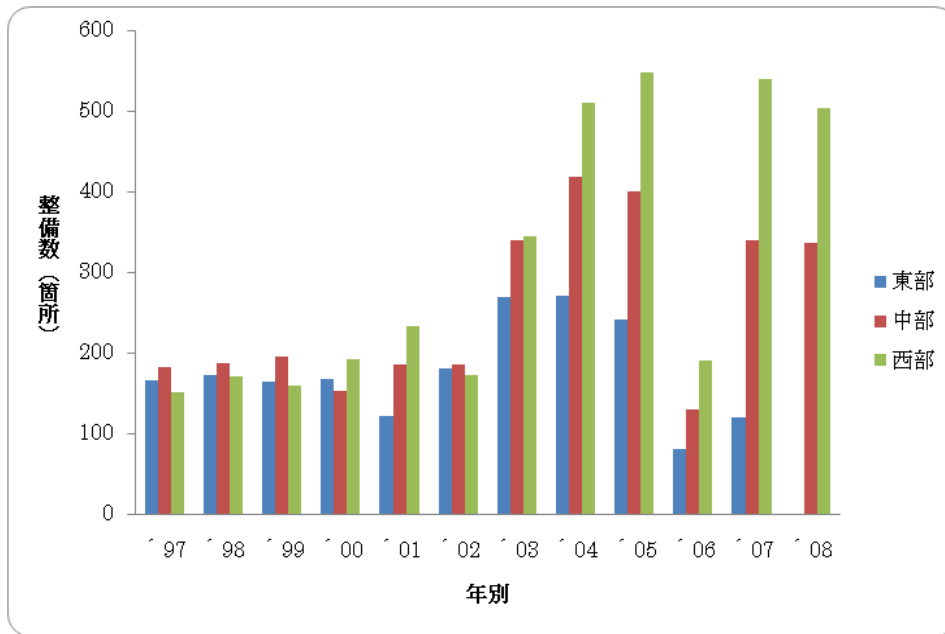


図 11 1997 年～2008 年中国国家体育总局による地域別健身路経整備数推移

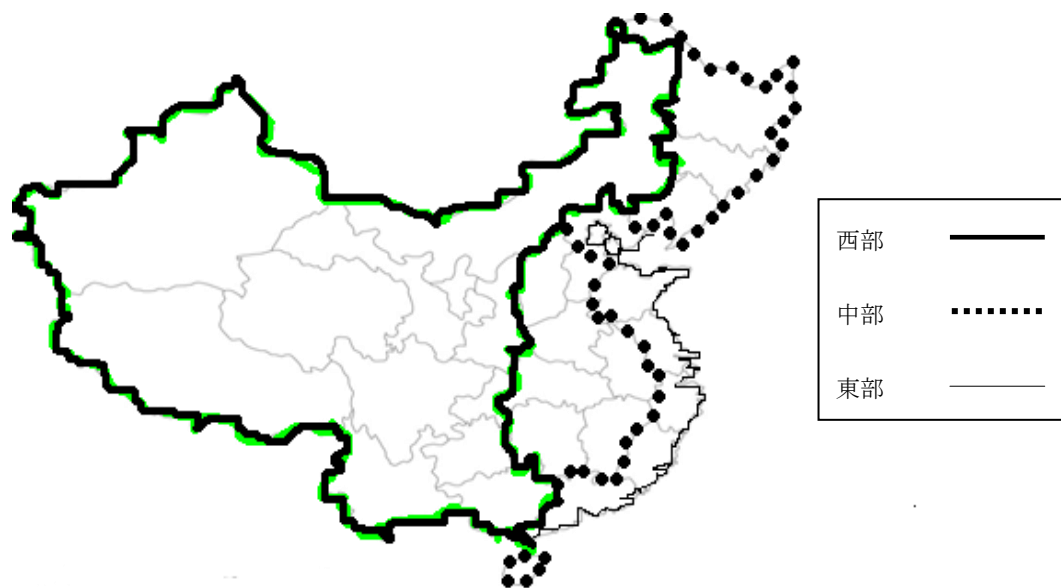


図 12 中国地域区分地図

6. まとめと展望

本研究では、“健身路経”の構成要素である健康器具の種類と、整備仕組み、整備数及び整備方向性を明らかにした。中国国家体育総局の「“健身路経”健康器具シリーズ」による健康器具の種類は、鉄棒とロクボクなどの基礎的な器械体操用具の他、年齢とともに衰える全身筋力の強化、関節の可動域を改善するオリジナルの健康器具も含む全 12 種類である。“健身路経”の整備システムに関しては、中国国家体育総局と省体育局が中核を担っており、1997 年から 2008 年までに合計 11 万箇所の“健身路経”が整備された。そのうち、中国国家体育総局が整備した“健身路経”は 12 回の“健身路経”プログラムにより、11 万箇所中、8727 箇所に達した。その内訳は、東部は 1958 箇所、中部は 3091 箇所、西部は 3678 箇所であった、また、地域別による“健身路経”の整備数は、東部は減少しているのに対して中部と西部(内陸部)では増加している。中国において“健身路経”の整備は沿海部から内陸部へ重点が移行し、整備資金の運用は新設よりも既設の修繕へ転換している傾向があることを示し、“健身路経”は、公共スポーツ施設不足を補い、政策介入により地域健康格差の最小化に寄与することが期待されている。しかしながら、いかに“健身路経”が量から質に持続的に転換する方策を検討すること、そしてそのための財源確保は必要であると考えられた。今後は、財源がどのように確保されているかを明確にすることで、持続的な“健身路経”の発展方策を考えるための手がかりが得られると思われる。

また、“健身路経”の利用状況の現状(誰にどのくらいの頻度でどのように利用されるのかなど)を把握することで、“健身路経”の整備が中国国民にどのような恩恵を与えたのかを探ることができるだろう。特に、生活習慣病の予防・改善における身体活動の重要性が、近年中国でも注目されている。経済の発展により、近年、運動不足が先進国と同様に蔓延し、肥満による慢性疾患が深刻な問題となっている^[40]。先行研究では、身体活動に影響を与える要因として、環境要因や政策要因に多くの注目が集まっている^[41]^[42]。健康日本 21^[43]でも、健康づくり支援のための環境整備の必要性が示されている。「全国民健身計画(2011-2015)」の施策^[44]では、2015 年までに、スポーツ人口数を、3.8%上昇させ、総人口数の 32%に達すること、および、一人当たりのスポーツ面積は 1.5 m²(2003 年は 1.03 m²)に達することが、目標とされている。中国における生活習慣病予防や身体活動の促進に対して、本稿で紹介した“健身路経”が、何らかの有益な役割を果たしている可能性があると考えられる。

注¹⁾ 日本語との混同を避けるため、中国語の原文標記である語句は、全て“”で括って表記している。

注²⁾ “試合型”とは「運動する回数を数えられる健康器具」を指し、“通用型”とは「運動する回数を数えられない健康器具」を指す。

注³⁾ “非標準体育施設”とは、大衆を対象とした健康づくりを目的し日常身体活動を展開するスポーツ施設を指す。

注⁴⁾ 東部地域: 北京、上海、天津、浙江省、江蘇省、福建省、山東省、広東省 8 省市

中部地域: 山西省、吉林省、黒龍江省、遼寧省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、河北省、海南省 11 省; 西部地域: 内モンゴル、広西省、四川省、重慶市、雲南省、貴州省、チベット自治区、陝西省、甘肅省、寧夏自治区、青海省、新疆ウイグル族自治区 12 省区市

第3章 研究 2：中国におけるスポーツ振興くじを活用した“健身路経”の財源確保の仕組み

1. はじめに

前節で述べたように、中国では“健身路経”という身体活動支援環境整備施策に取り組んでいる。“健身路経”とは、公園や住宅広場などに、自分の体重を負荷として利用する健康器具を設置した公共スポーツ施設である。“健身路経”は、1996年に第一カ所目が設置されてから2008年に至るまで、全国ですでに約11万カ所が整備されている。

“健身路経”の興味深い点の1つは、スポーツ振興くじによってその財源の全てが賄われている点である。研究Ⅱでは、“健身路経”の財源として中国スポーツ振興くじ公益金に着目し、全体像を把握した上で、その運用方法および運用額を概説し、身体活動支援環境整備財源としての特徴を紹介する。なお、次セクション以降、このスポーツ振興くじ公益金を単に公益金と呼ぶこととする。

2. 中国におけるスポーツ振興くじ公益金の概要

2-1. 公益金の由来

市場経済の導入に伴い、国務院の承認のもと1994年にスポーツ事業推進を目的としたスポーツ振興くじの販売が全国で開始され、収益金(公益金)をスポーツ関連事業の助成金に充てるという事業が始まった。翌年に国務院から公布された「全国健康づくり計画綱領」や中国国家体育総局(元中国国家体育委員会)によって公布された「オリンピック競技計画綱領」を受けて、1998年には公益金の運用方針に関する規定である「スポーツ振興くじ公益金管理暫定規定」(以下、暫定規定)が、国家体育総局、政府財政部、中国人民銀行によって共同公布された。この公布によって、公益金の配分や使途が規範化、法制化された。

2-2. 公益金の仕組み及び金額の推移

中国におけるスポーツ振興くじには、サッカー試合の勝敗を当てるサッカーくじ、「頂呱呱」と呼ばれるインスタントくじ、および数字を当てるランダムくじの3種類があり、全国の売り場で販売されている。公益金に充てられる金額は、スポーツ振興くじの総売上金額から、一定割合の「当せん払戻金」(50%)と「運

営費」(20%)を差し引いた残りの 30%に相当する額とされている。

中国スポーツ振興くじが販売開始されて以来、このくじの売上金額は毎年増加していき、2008 年にはくじの総売上累計は 2,383 億元(約 3.4 兆円)に達した(換算為替レートは 14.3 円/元とした)。それに伴い、公益金額は、1997 年の 4.5 億元から 2008 年の 137 億元に増加し、12 年間の合計は 771 億元(約 1.1 兆円)にのぼった(図 13)。

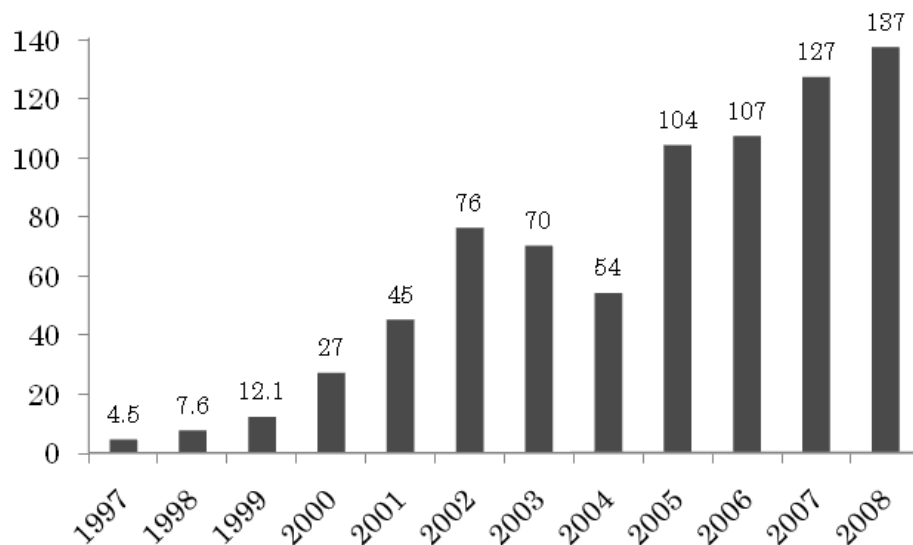


図 13 1997 年~2008 年中国スポーツ振興くじ公益金金額推移

2-3. 公益金運用の仕組み及び運用内訳

公益金運用の仕組みに関して、売り場から上がるスポーツ振興くじの総売上は各地域体育局に納入された後、その一定割合が公益金として中央財政部専用基金口座に収納される。さらにそれが、中央財政公益金および地方財政公益金に 50%ずつで 2 等分される。中央財政公益金 50%のうち 45%は国庫に納入され、残りの 5%が国家体育総局へ配分される。それに対して、地方財政公益金は、地方財政行政機関と地方体育局との相談の上、スポーツ振興を図る専用基金として原則的に全額が地方体育局へ支給されるものと規定されている^[45](図 2)。体育行政機関(国家体育総局と地方体育局)に配分された公益金は、「全国民健康づくり計画の展開、大規模スポーツ大会運営費に対する補助、スポーツ施設の整備・修繕およびスポーツ貧困地域への援助」を実施する際に必要となる資金としての役割を负っており、「全民健身計画」(60%)と「奧運争光計画」(40%)へ運用されている^[46]。主な助成事業は、「全民健身計

画」では“全民健身体工程”（“健身路経”、“雪炭工程”、“農民体育健身工程”）、大衆スポーツ団体の設立・社会体育指導員の育成、大衆健康促進行事や大衆運動大会の展開、国民健康増進に関する科学研究および健康づくり知識や方法に関する宣伝および「スポーツ貧困援助工程」であり、「奧運争光計画」では、国内での大規模国際・国内スポーツ大会開催経費、国家チームのコーチおよび選手訓練経費、大規模競技スポーツ大会施設と体育館の整備、国家チーム訓練基地施設の整備・修繕および国家チーム訓練器具購入、スポーツ予備人材の育成や訓練基地の整備となっている。“健身路経”は全民健身計画の重要な構成要素であり、全民健身計画へ調達された公益金より、毎年一定的な金額を財源として“健身路経”整備への支給を確保している。（図 14）

3. “健身路経”への公益金運用実績

1997 年から 2008 年の間に、国家体育総局と地方体育局を併せた 30 億元の公益金（約 429 億円）が 11 万カ所の“健身路経”整備に投入された^[22]。これは累計 771 億元（約 1.1 兆円）の総公益金のうち、3.9%に相当する金額であった。その内訳に関して図 15 をみると、国家体育総局によって“健身路経”整備のために運用された分は、初年の 0.53 億元（7.6 億円）から、2002 年の 1.32 億元（約 19 億円）のピークを経て、2008 年には 0.87 億元になり、12 年間の累計で 10.2 億元（146 億円）、年平均 0.85 億元（約 12 億円）地域毎 3290 万元（約 4.7 億円）（31 行政区域とする）となることから、国家体育総局より明らかにされた。それをもとに推定すると、各地方体育局による“健身路経”への総運用金額は 19.8 億元であり、地域毎 6387 億元（約 9.1 億円）であると考えられる。

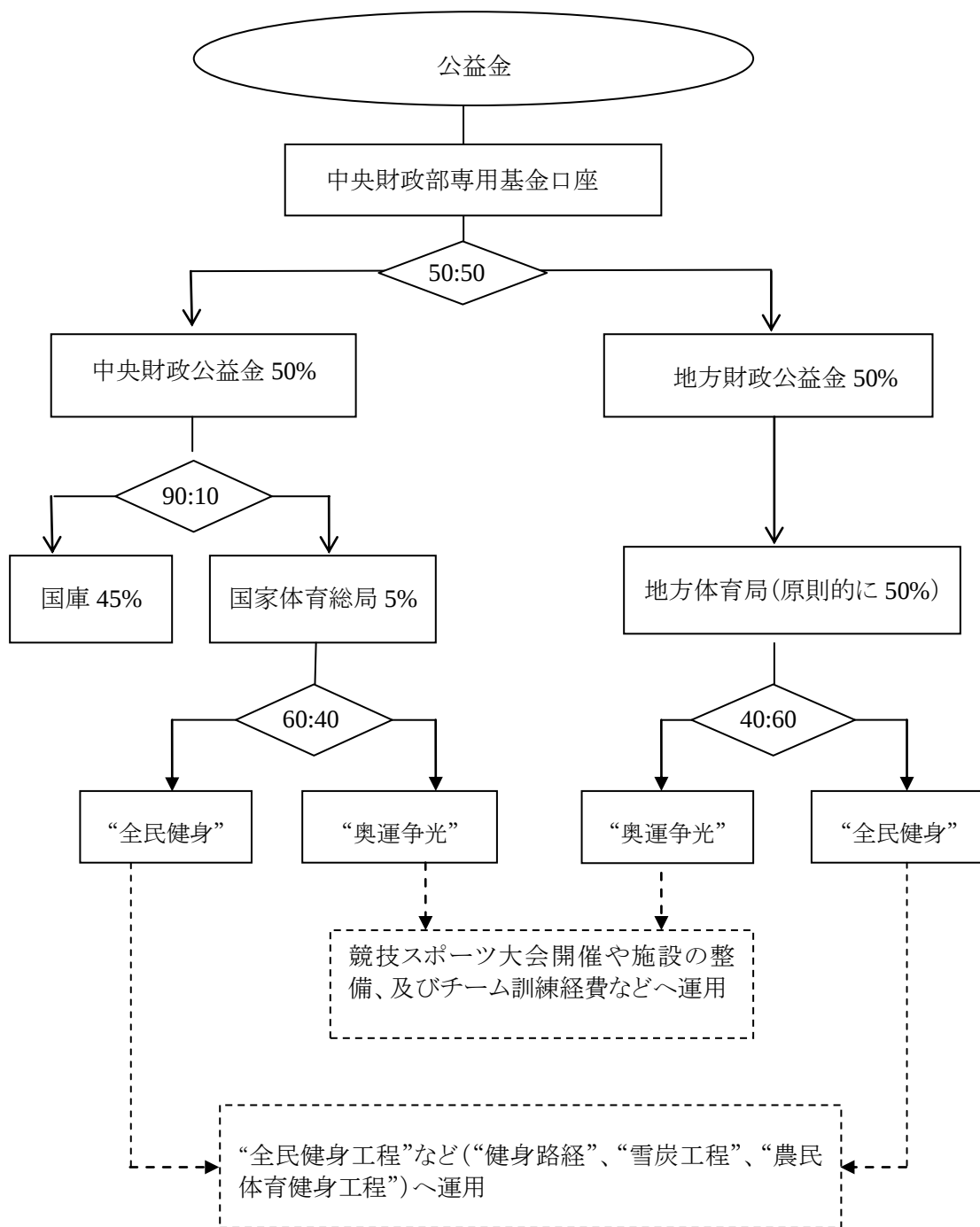


図 14 中国における公益金の配分仕組みおよび運用割合

4. 考察

本稿では、中国での健康づくり政策の一環として、公園や広場で健康遊具が設置されている“健身路経”の財源について概説した。財源の観点から見た“健身路経”の特徴として、次の2点が挙げられる。

4-1. 財政に負担をかけない財源である

中国では、図 15 に示すように、スポーツ振興くじの金額によらず、毎年一定額を“健身路経”整備に充てている。日本でも、“健身路経”と類似した健康遊器具設置施設が存在しているが、整備の財源に関しては、国庫補助金に依存するケースが多い。国土交通省が 2005 年に実施した、全国の都市公園等における遊戯施設の設置状況や安全点検の実施状況等に関する調査^[47]によると、2005 年までに都市公園及びその他の公園に設置されている遊具の総数は 432,387 基であり、前回(平成 13 年)調査時より 3.2% 増となった。しかし、整備に関する財源は、国家補助金・自治体の予算で措置しているため、財政へ負担をかけていることは事実である。例えば、兵庫県川西市は限られた財源を有効に活用するために、「未来を担う子どもたちが健やかに育つ環境づくり」や「市民の安全・安心の確保」などに重点を置き、平成 21 年度一般会計補正予算(第 2 回)により 48 基の公園遊具新設に 3,360 万円の支給対策を行っている^[48]。また、秋田市の「平成 21 年度当初予算の概要」では、遊具施設更新・予防修繕を含む公園遊具施設長寿命化等整備事業(都市整備部)に 2,607 万円の予算を立てた事例^[49]や、富山県氷見市では、平成 23 年度 9 月補正予算により「安心子ども基金推進事業費補助金」を活用して公園遊器具の新設・更新・修繕を行っている事例^[50]もあるが、地方への補助金は減る傾向にあるため、日本における健康遊器具整備に関しては、財源の厳しさが課題である。一方、「国民から取り、国民に還元する」を趣旨とする中国スポーツ振興くじ公益金を活用した“健身路経”は、健康促進を図る身体活動支援環境の財政確保に関してユニークな取組みであるといえる。

4-2. 健康づくりを目的とした身体活動支援環境整備への運用

北京、武漢市、黒龍江省および粵北地区(広東省北部)における“健身路経”の利用目的についての先行研究によると、健康増進を目的とする利用者の割合は、全利用者のうち 40.2%から 55.7%である^[51]^{[9][16]}^[10]。また、利用者のうち、週 3 回以上利用する者の割合は 23%から 84%、1 回につき 30 分以上利用する者の割合は 47%から 89%と報告されている^[51]^[10]^[52]。これらの研究から、“健身路経”は、身体活

動の推進と健康増進への恩恵を与える身体活動支援環境としての役割を果たしているといえよう。従って、中国におけるスポーツ振興くじ公益金は、健康づくり事業への積極的かつ明確な運用を通じて、身体活動支援環境の整備に役立てられているといえる。

一方、日本では、スポーツ振興くじ(toto)の実施により得られた収益金のうち、3分の1は国庫に納付されて教育や文化の振興などに充てられ、3分の2はスポーツ振興を目的とする事業の資金とされている^[53]。スポーツ振興に関する具体的な助成事業内容は、①地域スポーツ施設整備助成、②地方公共団体スポーツ活動助成、③スポーツ団体スポーツ活動助成、④総合地域スポーツクラブ活動助成、⑤将来性を有する競技者の発掘育成助成、⑥国際競技大会開催助成となっており^[54]、日本のスポーツ振興くじの収益金は、スポーツ団体と地方公共団体に交付され、競技スポーツ関連の活動を中心に助成されている。なお、助成金交付の実施に関して必要な事項を定める「スポーツ振興くじ助成金交付実施要領」では、スポーツ施設等整備事業について、「地域住民にとって、身近で楽しく安全にスポーツ活動に親しむことができるように整備されるものである」と掲げているが、平成文部科学省から示された「スポーツ振興投票の収益による助成の基本方針」において、「スポーツ施設の整備に係る助成」に関しては、「総合型地域スポーツクラブの活動に資する施設をはじめ、これまでの助成事業では対象とされていなかった地域の身近なスポーツ施設(クラブハウスの新設・改修、グラウンドの芝生化、夜間照明施設整備)を中心として助成する」と定められた^[55]。つまり、日本のスポーツ振興くじ収益金に関しては、公園健康遊器具など健康づくりを目的とした身体活動環境の整備に対する支援とは言及されていない。今後、日本のスポーツ振興くじの助成金運用には、健康づくりを目的とした、より幅広い身体活動環境の整備を助成対象として考慮すべきである。

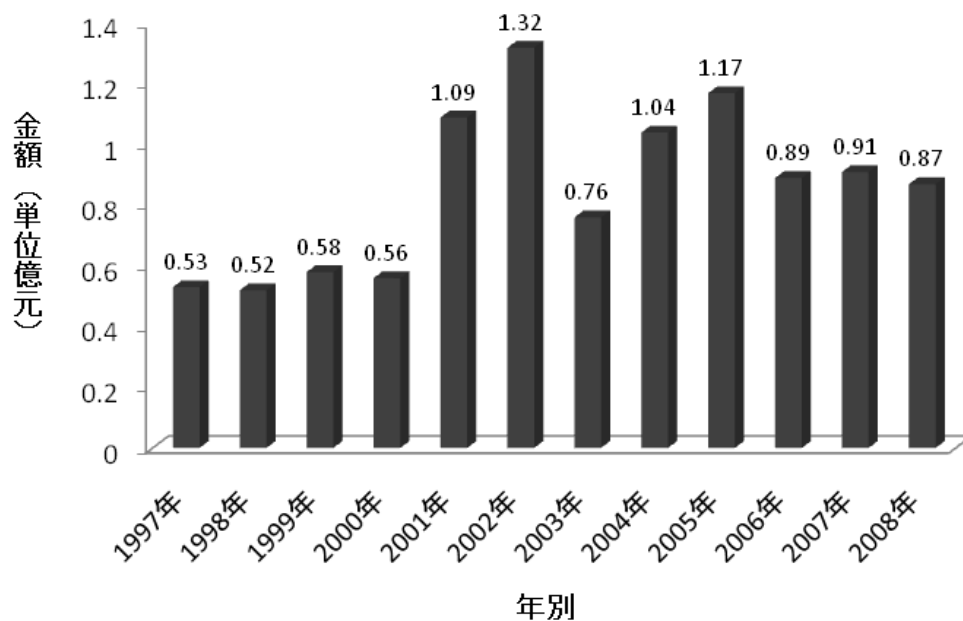


図 15 “健身路経”への国家体育总局スポーツ振興くじ公益金使用金額(1997~2008)

4-3. まとめと展望

研究Ⅱでは、中国で普及されている“健身路経”の財源である公益金に関する概要及び“健身路経”の整備への運用仕組みと運用実績を明らかにした。そこで、公益金は財政に負担かけない財源であり、積極的に健康づくりを目的とした身体活動支援環境の整備へ運用されていると考えられる。

研究Ⅱで得られた知見を踏まえ、“健身路経”整備のみならず、スポーツ振興くじ公益金が“健身路経”の維持管理へ有効に活用されるのか、より幅広い身体活動支援環境の整備へ如何に運用されるのかについて、今後の課題として注目していく必要がある。

第4章 総合論議

1. 本研究の意義

先行研究では、“健身路経”の利用現状に関する質問調査が行われた。利用目的について(表 2)、[健康増進]と答えた利用者は、長沙市において 886 名の調査対象者の 40.20%を占め、356 人であり、武漢市の 208 名調査対象者の 49%を占め、102 人であり、福州市の 187 名調査対象者の 77.2%を占め、144 人であり、黒龍江省の469名の調査対象者の 55.65%を占め、260 人であり、粵北地区の 666 名調査対象者の 46.85%を占め、312 人であった^{[9][10][11][61]}。いずれの地域でも[健康増進]の回答者の割合は[疾病予防]、[娯楽]、[他]の回答者を超え 1 位であり、武漢市以外の調査では[疾病予防]は利用目的の 2 位であった。“健身路経”は利用者の健康向上及び医療費の削減につながる可能性が考えられている。

表 2 、地域別“健身路経”の利用目的

利用目的									
市・地域名	Total	健康増進		疾病予防		娯楽		他	
	N	N、	%	N	%	N	%	N	%
長沙市	886	356	40.20%	268	30.30%	—	—	261	29.50%
武漢市	208	102	49.00%	99	47.59%	—	—	7	3.41%
福州市	187	144	77.28%	—	—	40	21.32%	3	1.40%
黒龍江省	469	260	55.65%	194	41.37%	—	—	15	2.98%
粵北地区	666	312	46.85%	230	34.53%	97	14.56%	25	3.75%
他： ストレス解消、、体重管理、娯楽、友人や家族との交流									

“健身路経”の利用頻度・利用時間について、北京市、臨汾市、黒龍江省、長沙市における利用者とした調査結果が報告されたが、評価指標が異なっていた。そのため、1996 年中国で行った大衆体育現状調査より、毎週最低限3回、毎回30分以上、中等以上の負荷の鍛えを行った人口と定められた中国の

体育人口に関する定義により、各調査の評価指標が表 3 のように統一された。その結果、調査地の臨汾市において週 3 回以上の利用頻度の割合(22.99%)と黒龍江省において毎回 30 分以上利用時間の割合(47.33%)が 50%以下ですが、その以外の各調査地において毎週 3 回以上、毎回 30 分以上といったスポーツ人口定義を満たす評価指標がすべて 60%以上で高い評価だった^{[51][52][10]}。“健身路経”は体育人口を増加させる効果と、高い利用頻度、利用時間で、居住者の身体活動の量が増加したため、慢性病につながる運動不足の解消へ効果があると考えられている。

表 3 地域別“健身路経”の利用頻度と利用時間

		利用頻度(回/週)				利用時間(分/回)			
		<3 回		≥3		<30		>30	
市・地域名	Total	N	%	N	%	N	%	N	%
北京市	495	378	76.50%	117	23.40%	180	36.36%	315	63.64%
臨汾市	174	40	22.99%	134	77.01%	62	35.63%	112	64.37%
黒龍江省	469	107	22.81%	362	77.19%	247	52.67%	222	47.33%
長沙市	886	146	16.50%	740	83.50%	94	10.60%	792	89.40%

本稿の研究 I では、“健身路経”に設置された健康器具は、全身の各部分を鍛える機能を持つと共に、複数の人々が同時に利用できるように設計されている点が特徴であることを述べた。これは、いつでも誰でも利用できることと、利用者同士が互いに交流する機会を提供し、身体活動の継続的な実施につながると考えられている。これを含まれた“健身路経”の全体像を把握した上、“健身路経”の整備現状に関する整備仕組みや整備数及び沿海部から内陸部へ移っている傾向がある整備方向性を明らかにした。“健身路経”は公共スポーツ施設不足を補い、政策介入により地域健康格差の最小限化に寄与する可能性が示唆された。そこで、健身路経”の持続発展のため、いかに整備の量から質を求めるのへ転換が課題であると提示した。一方、楊立超ら^[56]は、“健身路経”の課題として、修繕資金の不足、及び不適切な使

用による器械の破壊や安全面の問題を挙げた。また、中・青少年の利用率が比較的低いことを指摘し、機能性と多様性の両方に考慮しながら、異なる階層、年齢性別毎のニーズに応じた健康器具種類の拡大の必要を示唆した。これらの視点を踏まえ、本稿では、財源の観点から、“健身路経”の持続的な整備に向けて以下の提案を挙げた。

①財源を新設から既存の“健身路経”の維持・修繕に振り向ける強化

②機能性、多様性を高め、より安全な健康器具の開発に財源を投入

本稿の研究Ⅱでは、中国スポーツ振興くじ総売上金額から得られた公益金が、国家体育総局と地方体育局により、毎年一定的な金額を確保し、“健身路経”の整備へ支給されていることを解明した。また、日本におけるスポーツ振興くじ収益金の助成事業と比較して、中国スポーツ振興くじ公益金は、積極的に健康維持・増進を目的とした環境整備に運用される点も特徴であることも指摘された。この視点を踏まえ、“健身路経”の財源確保であるスポーツ振興くじ公益金は、財政に負担かけず、安定かつ有効な財源措置の手法として、より幅広い身体活動支援環境整備の助成に導入すべきであると考ええる。身体活動と環境要因に関する先行研究では、検証された環境要因は様々である。例えば、Sallis et al^[57]は、自転車、運動器具の保有などの自宅環境、歩道、照明、安全性などの近隣環境、バスケットコート、ジム等施設を環境要因として挙げられた。国際的に標準された質問(International Physical activityment Questionnaire Environmental Module)の17項目では、商店へのアクセスや歩道の有無などの環境要因を評価するものであった^[58]。Browt et alは、歩行や自転車など交通手段の利用しやすさの重要性が提示された。加えて、身体活動や運動習慣と物理的な環境との関係を注目した研究では、特にウォーキングに焦点を当てて進んでおる^{[59] [60]}。周辺にウォーキングを実施する歩道が整備されている地域はよりウォーキング実施率が高いことが指摘された。これまで、先行研究に取り扱った環境要因の一部分は、インフラ整備に関わり都市計画における取組むものであるが、本稿では公益金助成事業実施対象となる可能の視点から、それらの先行研究の環境要因をとらえながら、財源の導入により身体活動支援環境の整備に寄与を期待され则认为られている。そこで、身体活動支援環境の整備に関するスポーツ振興くじ公益金のより有効的な運用法について以下の3つの提案を挙げた。

①公園遊器具の新設と修繕；

②公園広場や、公園グランドゴルフ場の整備

③住宅地や公園、川沿いなどに歩きやすい歩道の整備

2. 限界

本稿は過去の文献より研究を行った“健身路経”を対象とした事例報告である。本稿の限界点の1つとして、地方の“健身路経”整備現状に関する情報の欠如が挙げられる。本稿では、“健身路経”の整備状況を分析するに辺り、“健身路経”の整備システム、整備数について明らかにした。“健身路経”の整備実施の主体は国家レベルと地方レベル体育行政機関が担っている。しかし、本稿では、全国規模での整備数を把握した上、国家レベル体育行政機関(中国国家体育总局)が実施した整備状況を明らかにした一方、地方レベルによる“健身路経”の整備現状の詳細に関しては言及していない。今後は、地方レベルによる“健身路経”の整備現状を明らかにすることが望まれる。次に、2点目に、本稿で取り上げた“健身路経”は、身体活動の促進を図る公共スポーツ施設であるにもかかわらず、“健身路経”が国民の身体活動にどのような影響をもたらしているのかを言及していない点が挙げられる。また、本稿の研究Ⅱでは、“健身路経”の利用状況について7地区の例を挙げた。しかしこれらの地区は中国の限られた地域であり、これらの結果を全国的整備状況として判断するには留意が必要であろう。“健身路経”による健康への恩恵を評価するためには、今後は、“健身路経”の利用実態に着目したフィールドワークの実施が望まれる。

第5章 結論

本稿で得られた知見から、整備を促進する上でアプローチすべき財源措置を考慮し“健身路経”の持続的な発展を導くことができるだろう。また、健康増進を目的した身体活動支援環境の整備を推進する施策の構築に対する一助となるものと考えられる。

引用文献

1. 原田 和弘 他;身体活動と環境要因に関する研究の考え方とその動向, スポーツ産業学研究, Vol.21,No.1, pp.1-7,2011.
2. 石井 香織 他;日本人成人を対象にした身体活動支援環境に関する研究の動向, スポーツ産業学研究;Vol.20,No.1, pp1-7,2008.
3. Sallis JF, Owen N.; Physical activity and behavioral medicine, Thousand Oaks, CA Sage, 1999 年.
4. 笹川スポーツ財団;スポーツライフ・データ 2010(スポーツライフに関する調査報告書),pp.35,2010 年 12 月 21 日.
5. McNeill LHKW, Brownson RC, Clark EM,Kreuter MW.Wyrwich; Individual, social environmental, and physical environmental influences on physical activity among black and white adults: a structural equation analysis., Ann Behav Med. Vol.31, No.1,pp36-44,2006.
6. 中華人民共和国衛生部;「2009 中国衛生統計年鑑」,中国協和医科大学出版社, 2009 年 8 月.
7. 坂井 文;英国の国営宝くじ基金に見る公園の整備及び再整備に関する財源確保の手法, ランドスケープ研究, Vol.71,No.5, pp723-726,2008.
8. 春名 攻 他; . 都市開発・整備のための新たな財源調達・運営システムの実現可能性に関する研究, 土木計画学研究・講演集, 土木情報利用技術講演集, Vol.29, pp.25-28, 2004.
9. 魯家政; 武漢市全民”健身路経”使用情况分析」(武漢市における “全民健身路経”の使用状況に関する分析), 湖北体育科技, Vol.25,No.1, pp.348-350,2006.
10. 王誠民;「黑龍江省“全民”健身路経””使用現状の調査」(黑龍江省における “全民健身路経”の使用状況に関する調査), 高師理科学刊 Vol.26, pp.83-85. 2006.
11. 羅炯;「粵北地区居民对全民”健身路経”的使用現状分析」(粵北地区住民における “全民健身路経”の使用現状に関する分析), 中国体育科技, Vol.42, pp57-62. 2006.
12. 李 志方;「我国全民健身路経工程建設思考」(我が国全国民健身路経工程建設について考察), 体育文化導刊, Vol.4, pp17-19,2009.
13. 中国国務院;「全民健身計画綱要」(全国民健康づくり計画綱領), 国発「1995」14 号 .

14. 「全民健身路径工程:第一条路径 1996 年建在広州」;中国体育報, 2005 年 6 月 20 日.
15. 中国国家体育総局群体司編.;「全民健身路経使用・遊戯・競技方法」, 人民体育出版社, pp.2,2008
16. 中国国家品質監督検査検疫総局.;「健身器材 室外健身器材的安全通用要求」(健康器具屋外健康器具の安全通用要求)(GB19272-2003). 2003 年.
17. 江西省体育局;「关于印发江西省第十一批全民健身路径工程实施方案的通知」(江西省第十回全国民健身路径工程实施方案の通知), 贛体群字「2007」28 号.
18. 重慶市体育局;「重慶市体育局关于配置第十一批全民健身路径器材的通知」(重慶市第十回全国民“健身路径”工程器配置の通知), 渝体群「2008」88 号
19. 田辺 潤;中国趣味健身法, 北京外聞出版社, pp.42-43,2009.
20. 中国国家体育総局;「中国体育彩票全民健身工程管理暂行规定」(中国スポーツ振興くじ公益金全国民“健身路径”管理暫定規定), 体群字 124 号.2000 年.
21. 「国家体育総局关于做好全民健身工程器材采购工作的通知」(全民“健身路径健康器具購入に関する通知), 体群字 81 号.2007 年.
22. 中国国务院新聞発表会; 劉鵬局長中国国家体育総局工作報告, 2009 年 6 月 20 日.
23. 中国体育報.「第 5 次全国体育场地普查数据公报」(第 5 回全国スポーツ用施設調査公報). 2005 年 2 月 3 日.
24. 呂 青;「北京市健身路径发展和使用的现状及对策研究」(北京市における“健身路径”発展と使用に関する対策及び研究), 山東体育学院学報, Vol.22, pp.22-26.,2006.
25. 中国国家体育総局;「关于 1996 年度体育彩票公益金用于全民健身计划的通知」(1996 年度スポーツ公益金を全民健身計画実施へ使用に関する通知), 体群字 153 号,1997 年.
26. 「关于 1997 年度体育彩票公益金用于全民健身计划的通知」(1997 年度スポーツ公益金を全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 111 号, 1998 年.
27. 「关于 1998 年度体育彩票公益金用于第三批全民健身计划的通知」(1998 年度スポーツ公益金を第三回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 007 号, 2000 年.
28. 「关于 1999 年度体育彩票公益金用于第四批全民健身计划的通知」(1999 年度スポーツ公益金を第

四回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 47 号, 2001 年.

29. 「关于 2000 年度体育彩票公益金用于第五批全民健身计划的通知」(2000 年度スポーツ公益金を第五回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群 32 号, 2002 年.

30. 「关于 2001 年度体育彩票公益金用于第六批全民健身计划的通知」(2001 年度スポーツ公益金を第六回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 107 号, 2002 年.

31. 「关于 2002 年度体育彩票公益金用于第七批全民健身计划的通知」(2002 年度スポーツ公益金を第七回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群 52 号, 2003 年.

32. 「关于 2003 年度体育彩票公益金用于第八批全民健身计划的通知」(2003 年度スポーツ公益金を第八回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 73 号, 2004 年.

33. 「关于 2004 年度体育彩票公益金用于第九批全民健身计划的通知」(2004 年度スポーツ公益金を第九回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 69 号, 2005 年.

34. 「关于 2005 年度体育彩票公益金用于第十批全民健身计划的通知」(2005 年度スポーツ公益金を第十回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 52 号, 2006 年.

35. 「关于 2006 年度体育彩票公益金用于第十一全民健身计划的通知」(2006 年度スポーツ公益金を第十一回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 102 号, 2007 年.

36. 「关于 2007 年度体育彩票公益金用于第十二批全民健身计划的通知」(2007 年度スポーツ公益金を第十二回全民健身計画実施へ使用に関する通知),体群字 115 号, 2008 年.

37. 「关于加强 2010 年度全民健身路径的通知」(2010 年全民健身路径の建設強化に関する通知),体群字 06 号, 2010 年.

38. 中国政府ネット. 国家体育总局による全国民体質測定結果・総合指数 0.75% 上昇,
http://www.gov.cn/jrzg/2006-09/18/content_391964.htm. 2011 年 5 月 10 日アクセス.

39. 鄭 小華; 中国都市部高齢者における社会経済階層間の健康格差,社会問題研究, Vol.59, pp.83-94,2010.

40. 馬佳濛; 中国成人における身体活動の実施環境の実情について, 仙台大学紀要, Vol.31, No.41,pp.269-279,010.

41. Sallis JF et.al; Environmental and policy interventions to promote physical activity, Am J Prev Med, Vol.15, pp379-397,1998.
42. Howell Slal et.al; environmental and policy approaches to increasing physical activity: improveing access to places for physical activity and dissemination of information, Glob Health Promot, Vol.18, pp43-46,2011.
- 43 厚生労働省;「健康日本 21」2011 年 4 月 5 日アクセス
http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/intro/index_menu1.html,
44. 中国国務院;「国務院关于印发全民健身計画(2011-2015)的通知」(全国民健身計画(2011-2015)の通知), 国発(2011)5 号 .
45. 財政部;「財政部关于印发《彩票公益金管理办法》的通知」(財政部《スポーツ振興くじ公益金管理办法》に関する通知), 財政部財綜[2007]83 号.
46. 国家体育総局・財政部・中国人民銀行;「体育彩票公益金暫行管理办法」(スポーツ振興くじ公益金暫時管理方案). 1998 年 9 月 1 日.
47. 国土交通省; 都市公園における遊戯施設の安全管理に関する調査の集計概要について, :
http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/04/041209_.html, 2011 年 12 月 15 日アクセス
48. 川西市公式サイド; 国の経済危機対策に伴う一般会計補正予算の概要, . 出版地不明 :
<http://www.city.kawanishi.hyogo.jp/gyozaisei/007466.html>, , 2011 年 12 月 15 日アクセス
49. 秋田市都市整備部関係; 平成 21 年度当初予算の概要, 2011 年 11 月 18 日アクセス,
<http://www.city.akita.akita.jp/city/fn/mn/toushoyosann21.pdf> 平成 21 年 4 月.
50. 氷見市公式サイド; 平成 23 年度 9 月補正予算の概要について
<http://www.city.himi.toyama.jp/hp/menu000001100/hpg000001058.htm>, 2011 年 11 月 17 日アクセス
51. 董鵬;「北京全民健身路経使用状況調査」(北京における“全民健身経路”使用状況に関する調査). 中国体育科技, Vol.39, No.41,pp. 40-42,2009.
52. 张伟;「山西省临汾城区全民”健身路経”使用現状調査」(山西省临汾市における“全民健身路経”使用現状に関する調査),山西師大体育学院学報, Vol.231, No.41,pp. 37-39,2008

53. BIG 公 式 サ イ ド ; ス ポ ー ツ 振 興 く じ の 収 益 金 の 使 い み ち ,,
<http://www.toto-dream.com/support/profits.html>, 2011 年 8 月 9 日アクセス
54. 独立行政法人日本スポーツ振興センタースポーツ振興くじ助成金交付要綱;平成 15 年度要綱第 18 号, 平成 15 年年 11 月 4 日.
55. スポーツ振興投票の収益による助成の基本方針; 文部科学大臣決定, 平成 13 年年 11 月 15 日.
56. 楊 立超 他;「我国全民健身路経发展历程,存在问题及对策」(我が国全国民“健身路経”工程の発展過程、既存問題及び対策), 浙江体育科学, Vol.32, No.41,pp.8-12. 2010.
57. Sallis JFal.et.al; Assessing perceived physical environment variables that may influence physical activity, Research Quarterly for Exercise and Sport, Research Quarterly for Exercise and Sport, Vol.31, No.68,pp.345-351,1997.
58. Alexanderal.A.,et.al; IPAQ environmental module;reliability testing, Journal of Public Health, Vol.14,pp.76-80.2006.
59. Pikora TB, Bull F, Jamrozik K, Donovan R; Developing a framework for assessment of the environment determinants of walking and cycling. Socsci medGiles-Corti. Developing a framework for assessment of the environment determinants of walking and cycling, Socsci med. Socsci med. Vol.56, pp.1693-703.2003.
60. Saelens BEJF, Frank LD.Sallis; Environmental correlates of walking and cycling. Findings from the transportation, urban design, and planning literature. Ann Behav Med,Ann Behav Med, Vol.25, pp. 80-91,2003
61. 方熙嫦;「福州市社区健身経路使用現状の調査と研究」(福州市における“健身路経”使用状況に関する調査および研究)福建師範大学福清分校学報 No. 64 pp33-35. 2004

謝辞

本研究についてご指導いただいた中村好男先生、副査を引き受けて下さいました岡浩一朗先生、荒尾孝先生に感謝申し上げます。

研究遂行にあたり、研究室の方々にはアドバイスをいただき、ありがとうございました。特に、本研究の日本語の校正や、内容を査読して下さった原田和弘さん、体裁の修正をして下さった片山さんには大変お世話になりました。誠にありがとうございました。

また、いつも遠くから心の支えになって励ましてくれた家族に感謝しております。

最後に、本論文の作成に迈り、研究テーマの段階から私の進むべき方向性を導いて下さいました中村好男先生に深く感謝致します。