

## 高齢者の健康観の検討 (中間報告)

— 経年比較および国際比較を中心に —

**Analysis of the relationship between the recognition of health and the physical activity in elderly people. -From the viewpoint of the international and chronological comparison-**

研究代表者：岡川 暁 (健康科学部 教授)

共同研究者：小林 培男 (社会福祉学部 教授)

研究期間 2008 年度～2009 年度

### Abstract

This article mainly reported the contents of the presentations that three Japanese participants made at the 3rd Chino-Japanese International Symposium which was held at Nanjing University, China in November, 2008. Masuo Kobayashi of Nihon Fukushi Univ. reported characteristics of the physical fitness levels of nine Japanese elderly cyclists and the comparison of the physical fitness levels of Australian elderly cyclists with those of Japanese subjects. Kensuke Iwaoka of Toyama Univ. reported three research results; (1) Based on the data about 375 independent elderly people whose age were from 60 to 79 years old, there was a clear relationship between the functional independency and the maximal muscle power and strength of lower limbs. (2) Based on the data about 26 elderly people who lives in health care facilities, isometric knee extension muscle and walking velocity had some relationship with independency. (3) Based on the data about 15 women aged around 75, there was a certain relationship between lower muscle power output and perceptual properties. Satoru Okagawa of Nihon Fukushi Univ. reported the relationship between the recognition of health

and the physical activity in elderly people and the difference of this relationship between Chinese and Japanese elderly peoples.

日本の介護保険制度下でこれまで行われてきている高齢者への運動指導、特にレジスタンス・トレーニング（筋力トレーニング）を課することに対する疑問が呈され始めている。これは、健康の身体的側面の改善へのアプローチに焦点が当てられすぎており、活動・社会参加といった社会的側面へのアプローチが軽視されているからに他ならない。

本件申請者らはこれまで、健康の身体的・精神的・社会的側面に関する 99 項目からなる質問紙を用いて、高齢者の健康観の因子構造を検討してきている。中国杭州市在住で、同市の老年大学に通う 60 歳以上の高齢者男女では、10 因子が抽出され、この内、身体活動と関わりの深い因子は 2 因子（日常の身体活動量、身体機能の低下）であることを明らかにし、高齢者の健康観は身体活動によって影響を受けるが、その程度は極めて小さいことを示した (Ren and Okagawa, 2002)。また、岩国市在住の高齢者では、生きがい、ストレス、外向・社交性、運動・体力、生活習慣、信念、身体的衰え、自信感、性格の 9 因子が抽出されたこと、寄与率から健康観には運動・体力の要素はあまり関わりがないこと、さらに、健康観と健康度との関係から、身体的衰え、運動・体力、自信感、ストレス、信念の因子が健康度に影響を及ぼしていること、を明らかにし、高齢者に対し

て健康指導を行う場合、身体的運動を加えることはある程度有効であることを示した（弘中と岡川，2002）。さらに、小林らが知多市の高齢者自転車クラブメンバーを対象とし、健康・体力の実態調査を行わない、サイクルスポーツが健康・体力づくりに有効であることを示した（小林ら，2005）。

本研究では、上述した調査から既に6年近くが経過していることをふまえ、高齢者の健康観の因子構造における経年的変化の有無を検討することを第1の目的とした。さらに、調査対象を日本と中国の高齢者以外にインドネシアの高齢者に加え、健康観の因子構造の国際比較をすることを第2の目的とした。

本報告は、本研究の一環として行われた、第3回日中国際シンポジウム（第三屆体育科学研讨会）において3名の日本側参加者が行った発表の要旨を報告するものである。2008年度に南京市で行った調査は現在解析中であり、インドネシア、他のデータとともに次年度の調査結果とあわせて報告する予定である。

第3回日中国際シンポジウムは2008年11月1日の13時から南京大學にて開催された。演者は7名（日本側3名、中国側4名）、シンポジウムの参加者は全体で30名程度、体育部の教員の他、南京大學の院生・学生、一般市民であった（演者および演者は表1参照）。尚、中国側の発表内容は、その邦訳を健康科学論集13に掲載予定である。

以下は小林培男氏（日本福祉大學社会福祉学部教授）の発表要旨である。

日本人の平均寿命は、2006年時点で女性85.59歳、男性78.64歳であり、日本は世界の中でも最長寿命国である。健康年齢は平均寿命より6.4歳（8.0%）短い。

本研究の目的は、日本人中高年サイクリストの体力を明らかにし、更にオーストラリアのサイクリストと比較することである。9名が本プロジェクトに参加した。彼らは、高齢者自転車クラブ“abcRID E”のメンバーで、ADL、血圧、心電図、BMI、身体組成、新体力テスト項目を測定した。年齢、身

長、体重、体脂肪率、BMI、血圧、および心拍数はそれぞれ平均で64.9歳、163.3cm、61.3kg、24.3%、22.9、118.0-72.7mmHg、78.9拍/分であった。オーストラリア人サイクリストとの比較では、日本人は脚筋パワー、全身バランス能力で優れていたが、柔軟性で劣っていた。また、スポーツ活動を楽しむ高齢者は50%程度であった。

次に、岩岡研典氏（富山大學大学院医学薬学研究部准教授）の発表要旨である。

（1）自宅居住で自立した生活ができる、適度な体力がある高齢者を対象とした調査

60歳から79歳の高齢者375名を対象として最大脚伸展パワー、および最大等尺性膝伸展筋力を測定し、6種類の日常生活動作（階段の昇降、椅子からの立ち上がり、バスなどの座席からの立ち上がり、青信号中の横断歩道の横断、エスカレーターへの移乗、小さな水たまりのまたぎ越し）との関連を検討した。最大脚伸展パワー（体重当たり）では男性で14ワット/kg、女性で9ワット/kg、等尺性膝伸展筋力では男性で10ニュートン/kg、女性で8ニュートン/kg以上であれば、上記日常生活動作に支障を来さないことが明らかとなった。

（2）施設居住の、軽度から中等度の障害のある高齢者を対象とした調査

老人保健施設に入所している71歳から95歳の高齢者26名を対象とし、日常生活での自立度と最大等尺性膝伸展筋力（片脚）および10m直線歩行時間等の体力・運動能力との関係を検討した。最大等尺性膝伸展筋力（片脚）が3ニュートン/kg前後（体重当たり）、10m歩行速度が1m/秒前後であれば、“屋内自立”が可能であることが明らかとなった。

（3）下肢筋力と身体の動作可能性の認知能力に関する調査

75歳前後の施設入所女性6名、および同年代の在宅女性9名を対象とし、バーまたぎ越しテスト、最大等尺性膝伸展筋力（片脚）および最大努力での6m歩行速度と生活形態（在宅か施設入所か）の関連を検討した。ここで、バーまたぎ越しテストとは、6m前方に設置されたバーを見て、“またぎ越せる”

と判断した最高値（視認値），および，実際にまたぎ越せた最高値（実際値）の関係をみるテストである。何れの項目においても，在宅群の方が高い値を示した。また，バーまたぎ越しテストにおける視認値と実際値のズレは，施設入所女性の方が大きく，動作可能性をより過大に評価していると思われた。

最後に，岡川暁（日本福祉大学健康科学部教授）の発表要旨である。

日中の高齢者を対象とし，身体活動が主観的健康観に及ぼす影響を検討し，身体活動と健康観の関係の日中比較をした。健康の身体的，精神的，社会的側面に関する質問 99 項目で構成された質問紙を用い，日中の高齢者に対し，質問紙調査を行った。回答は 5 件法（大変あてはまる，あてはまる，どちらともいえない，あてはまらない，全くあてはまらない）によった。中国の高齢者は，杭州市（浙江省）の老年大学に通う男女 107 名（男性 72 名，女性 35

名，60 歳～79 歳）で，2001 年 10 月に調査した。日本の高齢者は，岩国市（山口県）在住の男女 291 名（男性 118 名，女性 173 名，60 歳～93 歳）で，2002 年 6 月に調査した。得られた質問紙データより，健康観を構成する因子を抽出した。日中の高齢者ともに“生き甲斐，社会参加，社交性”に関する因子が健康観には重要であり，身体活動に関する因子（身体活動の低下の認識，日常の身体活動，身体健康度）はあまり重要ではないことが明らかとなった。これは ICF に基づけば，高齢者の健康観には活動（生活）・参加（人生）の次元が重要であると換言できる。心身機能・身体構造を良好な状態に保つことが重要であることは言うまでもないが，筋力トレーニング等で心身機能の改善のみにとらわれることはあまり奨励されるべきことではないと思われる。高齢者が澆刺として活動できる場，参加する場を工夫し，さまざまな機会を提供することの方が，高齢者の健康観には効果的に作用するであろう。

表 1 第 3 回日中国際シンポジウム（2008 年 11 月 1 日開催）

演 者	演 題
岡川 暁（日本福祉大学健康科学部教授）	高齢者の主観的健康観の検討 ～日中の高齢者の比較に基づいて～
谢 坚（南京大学体育部副教授）	体育保健课中太极拳项目教学方案设计
小林 培男（日本福祉大学社会福祉学部教授）	高齢者自転車クラブサイクリストの健康と体力の特性
高 凤华（南京大学体育部教授）	体育保健课促进学生身心健康的实践研究
岩岡 研典（富山大学大学院医学薬学研究部准教授）	高齢者の機能的な身体自立には，どんな体力がどの程度必要か ～主に下肢筋力と身体動作可能性の認知能力の観点から～
李 波（南京大学体育部副教授）	生命关怀视野下高校“特殊群体”学生体育教育若干问题的思考
王 用涛（中国药科大学体育部教授）	江苏省高校体育基础设施的利用与现代化管理