

在宅高齢者における健康生活習慣と機能的・構造的統合性の関係

ナカシマ ノゾミ イ ジヒ キリノ マサフミ
 中島 望*1 李 志嬉*1 桐野 匡史*2
カワサキ ミドリ フトユ ヨシコ ナカジマ カズオ
 川崎 緑*5 太湯 好子*4 中嶋 和夫*3

目的 在宅高齢者を対象に、今後の高齢者の健康の維持・増進に対する介入指針を得ることをねらいとして、健康生活習慣と「運動機能」「聴機能」「視機能」「記憶機能」の4要素から構成される健康状態（機能的・構造的統合性）との関係性を明らかにすることを目的とした。

方法 A県B市の10カ所の高齢者大学講座を受講している65歳以上の715人を対象に、無記名の質問紙調査を留め置き法にて実施した（回収率72.0%）。本研究の分析では、基本属性（年齢、性別、家族構成、自覚的健康度）、健康生活習慣、機能的・構造的統合性に関する項目を抜粋して使用した。

結果 抜粋項目に欠損値のない319人（有効回答率61.9%）のデータを分析対象とした。まず、健康生活習慣の実施状況をみると、身体的な健康生活習慣の1つである「特別に汗をかくようなスポーツをしていますか」項目を除くすべてにおいて、「現在しているし、始めてから6カ月たっている」とする維持期に属する人が最も多くなっていた。次に、健康生活習慣（7因子二次因子モデル）を独立変数、機能的・構造的統合性（4因子二次因子モデル）を従属変数とした因果関係モデルに性別・年齢を統制変数として加え、モデルのデータに対する適合性と変数間の関連性を検討した結果、機能的・構造的統合性に対して、健康生活習慣（パス係数0.344）、年齢（同-0.408）、性別（同-0.222）が有意な関連性を示していた。具体的には、健康生活習慣を継続して行っている人ほど、また若年で男性の方が、機能的・構造的統合性（心身機能・身体構造）が良好であることが示された。なお、健康生活習慣、年齢、性別の機能的・構造的統合性に対する説明率は34.3%であった。

結論 健康生活習慣の下位因子へのパス係数に着目すると、精神的・社会的な意味合いをもつ「生活のハリ」「心理的安定」「社会参加」の値が高くなっており、従来着目されてきた「運動習慣」「食生活」よりも健康状態に対して重要な役割を担っていることが示された。また機能的・構造的統合性（心身機能・身体構造）への関係性（パス係数）をみると、健康生活習慣に比して年齢の影響が大きかったがその差は小さいことから、加齢による健康状態の変化（老化）は健康生活習慣を積極的に取り入れることで、その進行を予防できる可能性があることが示唆された。

キーワード 在宅高齢者、健康生活習慣、健康状態

*1 岡山県立大学大学院保健福祉学専攻博士後期課程大学院生

*2 岡山県立大学保健福祉学部保健福祉学科助教 *3 同教授 *4 同保健福祉学部看護学科元教授

*5 関西福祉大学看護学部看護学科准教授

I 緒 言

日本は2010年現在、高齢化率が23.1%と超高齢社会の中にあり¹⁾、高齢者においては特に健康の維持・増進を基礎とするQOL充実が重要視されている。2000年より開始された、国民の健康寿命の延伸や生活の質の向上のための健康づくりを目標とした「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」では、生活習慣の改善に向けて各自治体が目標を定め、その最終的な評価においては、前記目標値への到達または改善傾向を示した評価項目が全体の6割に達したと報告されている²⁾。このように健康づくりに関する政策は一定の成果を得ているものの、要介護者等認定者数が急速に増加している現状を考慮するなら¹⁾、高齢者の健康維持・増進に関するより実践的かつ効果的な介入が求められるものと推察される。

健康の維持・増進に関連する要因については、医学や保健学等の領域において多くの研究が重ねられ、特に生活習慣の重要性が示されてきた。具体的には、健康に関連する生活習慣は、疾病に対する予防行動Health-Protective Behavior、健康行動Health Behavior・Health Practiceなどと呼称され、身体的健康・死亡率などの身体的健康状態との関係、QOLとの関係、関連要因についての検討がなされてきた³⁾⁻¹⁴⁾。それら研究の主な対象者は中高年以上の世代となっており、また生活習慣としてはBreslowの7つの健康習慣指標（禁煙、定期的な身体活動、適切な飲酒、7～8時間睡眠、適正体重維持、朝食をとること、間食をしないこと⁵⁾）と、その指標に関連した内容が検討されている。それら研究の成果は、健康習慣を行うことが良好な健康状態につながる³⁾⁶⁾⁷⁾¹⁰⁾、またライフスタイルを含めた健康習慣を多く行っていた人の10年後の死亡率はそれが少なかった人と比べて有意に低い⁴⁾、といった内容に集約されよう。ただし、従来の研究の多くは、健康状態が回答者の自覚的健康度で測定されており、回答者のその概念的な理解が個人々の価値観や環境要因に強く依

存していることは否めない。なお、健康状態は、WHOの国際機能分類¹⁵⁾において「機能的・構造的統合性（心身機能・身体構造）」「活動」「参加」の3要素でモデル化されている。それら要素のうち「機能的・構造的統合性」は、高齢期では変化（低下）が避け難いこと、また「機能的・構造的統合性」の測定には価値観等が入りにくいことが指摘できよう。このことから、高齢者の健康生活習慣と機能的・構造的統合性の関連性を検討するなら、より高齢者の実情に即した健康の維持・増進に関する知見が得られるものと推察される。

本研究は、今後の高齢者の健康の維持・増進に対する介入指針を得ることをねらいとして、高齢者における健康生活習慣と健康状態（機能的・構造的統合性）との関係性を明らかにすることを目的とした。

II 方 法

(1) 調査方法

本研究では、A県B市10カ所の高齢者大学講座を受講している65歳以上の715人を対象に、無記名の質問紙調査を留め置き法にて実施した。調査に際しては、各地域の公民館等の担当者の協力を得て調査票を配布した。

倫理的配慮として、同封の依頼文には、調査への同意が得られる場合のみ回答するよう記載した。調査期間は、2011年1～2月の約1カ月間であった。なお、調査の実施に先立ち、著者が所属する大学設置の倫理委員会の承認を得た。

(2) 使用項目

本研究の分析では、対象者の基本的属性（年齢、性別、家族構成、自覚的健康度）、健康生活習慣、機能的・構造的統合性を抜粋して使用した。

健康生活習慣は、林らの「健康生活習慣測定尺度」を用いて測定した¹⁶⁾。本尺度は、身体的な健康生活習慣に関連する「食事」「運動」「休養」、精神的な健康生活習慣に関連する「心理的安定」「生活のハリ」、社会的な健康生活習慣

に関連する「社会参加」、さらに個を取り囲む健康的な環境づくりに関連する「生活環境の整備」の7因子で構成されており、各因子に対し3項目、計21項目で構成されている。各質問項目に対する回答は、Trans-theoretical modelのStageの概念（過去の行動および将来の行動意向を意味する5つの段階から成る）を参考に¹⁷⁾、「していないし、これから先もするつもりはない（precontemplation：前熟考期）」「していないが、6カ月以内には始めようと思う（contemplation：熟考期）」「していないが、1カ月以内には始めようと思う（preparation：準備期）」「しているが、始めてから6カ月たっていない（action：実行期）」「現在しているし、始めてから6カ月たっている（maintenance：維持期）」の5件法とした。なお、機能的・構造的統合性との関係性の検討においては、健康生活習慣が現在の健康状態より時間的に先行することを考慮し、「していないし、これから先もするつもりはない」「していないが、6カ月以内には始めようと思う」「していないが、1カ月以内には始めようと思う」に0点、「しているが、始めてから6カ月たっていない」に1点、「現在しているし、始めてから6カ月たっている」に2点を与え、得点が高いほど健康生活習慣を継続していることを意味するよう設定した。

機能的・構造的統合性の測定には、太湯らが開発した「機能的・構造的統合性測定尺度」¹⁸⁾を用いた。前記尺度は、高齢者の機能的・構造的統合性を評価する尺度であり、運動機能（9項目）、聴機能（5項目）、視機能（4項目）、記憶機能（6項目）の4要素・計24項目で構成されている。各質問項目に対する回答と得点化は、運動機能に関しては「1点：はい」「0点：いいえ」、聴機能、視機能、記憶機能に関しては「0点：はい」「1点：いいえ」となっており、得点が高いほど各機能が良好であることを意味する尺度となっている。

(3) 分析方法

統計解析では、健康生活習慣と機能的・構造

表1 対象者の属性 (n=319)

(単位 人, ()内%)

平均年齢：73.7±5.2歳（範囲65～93歳）	190(59.6)
－前期高齢者（65～74歳）	129(40.4)
－後期高齢者（75歳以上）	
性別：男性	126(39.5)
女性	193(60.5)
家族構成：単独世帯（ひとり暮らし）	51(16.0)
夫婦のみの世帯	144(45.1)
夫婦と未婚の子の世帯	41(12.9)
ひとり親と未婚の子の世帯	11(3.4)
夫婦と親(実父母もしくは義父母)の世帯	5(1.6)
三世代以上の世帯	37(11.6)
その他の世帯	30(9.4)
自覚的健康度：よくない	3(0.9)
あまりよくない	31(9.7)
まあよい	160(50.2)
よい	105(32.9)
とてもよい	20(6.3)

的統合性との関係性の検討に先立ち、各尺度の妥当性を検討した。具体的には、健康生活習慣は7因子二次因子モデルを仮定し、機能的・構造的統合性については4因子二次因子モデルを仮定し、構造方程式モデリングにより検討した。また内的整合性に着目し、健康生活習慣はクロンバックの α 信頼性係数、機能的・構造的統合性についてはKR-20信頼性係数により検討した。

以上の内容を踏まえ、健康生活習慣を独立変数、機能的・構造的統合性を従属変数とする因果関係モデルのデータへの適合性と変数間の関連性を、構造方程式モデリングにより検討した。このとき、独立変数と従属変数の関連性の程度をより正確に把握するために、従来の研究により生活習慣および健康との関連性が指摘されている年齢（連続変数）、性別（0点：男性、1点：女性）^{9)–13)}を統制変数として前記因果関係モデルに投入した。

上記の因子構造モデルおよび因果関係モデルのデータに対する適合度の判定には、CFIとRMSEAを採用した。CFIは一般的に0.90以上、RMSEAは0.08以下であればモデルがデータに適合していると判断される¹⁹⁾²⁰⁾。なお、分析モデルの標準化係数（パス係数）の有意性は、非標準化係数を標準誤差で除した値（以下、t値）の絶対値が1.96以上（5%有意水準）を示したものを統計学的に有意とした。またパラメータの推定にはWLSMV法を用いた。

表2 健康生活習慣測定尺度の回答状況 (n=319)

	していないし、 これから先も するつもりは ない	していないが、 6カ月以内に は始めよう と思う	していないが、 1カ月以内 には始めよう と思う	しているが、 始めてから 6カ月たっ ていない	現在している し、始めて から6カ月た っている
(単位 人, ()内%)					
「食事」に関する項目					
砂糖や塩分、脂身、コーヒー(カフェイン)などをひかえていますか	68(21.3)	14(4.4)	8(2.5)	27(8.5)	202(63.3)
栄養に気をつけて食事をしていますか	51(16.0)	11(3.4)	13(4.1)	30(9.4)	214(67.1)
間食や夜食をひかえていますか	58(18.2)	17(5.3)	14(4.4)	27(8.5)	203(63.6)
「運動」に関する項目					
定期的に運動をしていますか	33(10.3)	14(4.4)	18(5.6)	27(8.5)	227(71.2)
軽い運動(散歩など)や体操をしていますか	23(7.2)	11(3.4)	17(5.3)	27(8.5)	241(75.5)
特別に汗をかくような運動やスポーツをしていますか	131(41.1)	31(9.7)	29(9.1)	8(2.5)	120(37.6)
「休養」に関する項目					
何事も無理をしないようにしていますか	42(13.2)	8(2.5)	14(4.4)	39(12.2)	216(67.7)
動きすぎないようにしていますか	80(25.1)	11(3.4)	17(5.3)	42(13.2)	169(53.0)
十分な睡眠(7~8時間)をとっていますか	47(14.7)	14(4.4)	15(4.7)	25(7.8)	218(68.3)
「心理的安定」に関する項目					
ものごとを明るく考えていますか	21(6.6)	8(2.5)	13(4.1)	28(8.8)	249(78.1)
くよくよしないように気をつけていますか	25(7.8)	6(1.9)	13(4.1)	27(8.5)	248(77.7)
いらいらしないように気をつけていますか	26(8.2)	7(2.2)	14(4.4)	36(11.3)	236(74.0)
「生活のハリ」に関する項目					
夢や希望、目標を持っていますか	36(11.3)	17(5.3)	18(5.6)	28(8.8)	220(69.0)
新しいことに挑戦していますか	76(23.8)	28(8.8)	35(11.0)	25(7.8)	155(48.6)
趣味や娯楽を持っていますか	19(6.0)	11(3.4)	4(1.3)	15(4.7)	270(84.6)
「社会参加」に関する項目					
地域の行事や催し物に参加していますか	17(5.3)	9(2.8)	10(3.1)	20(6.3)	263(82.4)
地域の美化活動に参加していますか	27(8.5)	12(3.8)	19(6.0)	22(6.9)	239(74.9)
地域のサークル・クラブ活動に参加していますか	25(7.8)	8(2.5)	7(2.2)	17(5.3)	262(82.1)
「生活環境の整備」に関する項目					
救急等の緊急連絡先をいつでもわかるようにしておいていますか	30(9.4)	20(6.3)	33(10.3)	25(7.8)	211(66.1)
必要な薬はいつも新しいものを用意していますか	41(12.9)	12(3.8)	18(5.6)	21(6.6)	227(71.2)
家のまわりの壊れたものはすぐに修理していますか	40(12.5)	20(6.3)	24(7.5)	24(7.5)	211(66.1)

本研究の分析には、SPSS12.0JならびにMplus2.01を使用した。なお本研究では、回収された調査票515人分(回収率72.0%)のうち、抜粋項目に欠損値のない319人(有効回答率61.9%)のデータを分析対象とした。

Ⅲ 結 果

(1) 対象者の属性(表1)

分析対象者の平均年齢は73.7±5.2歳(範囲65~93歳)であり、前期高齢者が190人(59.6%)と後期高齢者の129人(40.4%)より多かった。性別は男性126人(39.5%)、女性193人(60.5%)であった。家族構成は、「夫婦のみの世帯」が144人(45.1%)と最も多く、次いで「単独世帯(ひとり暮らし)」が51人(16.0%)、「夫婦と未婚の子の世帯」が41人(12.9%)の順となっていた。自覚的健康度は、「まあよい」という回答が160人(50.2%)と最も多く、肯定的な評価(「まあよい」~「とて

もよい)をした者が大半を占めていた。

(2) 健康生活習慣測定尺度の妥当性と信頼性の検討

まず、健康生活習慣測定尺度に対する回答状況をみると(表2)、「現在しているし、始めてから6カ月たっている」という回答が「趣味や娯楽を持っていますか」で270人(84.6%)、「地域の行事や催し物に参加していますか」で263人(82.4%)、「地域のサークル・クラブ活動に参加していますか」で262人(82.1%)と多くなっており、また逆に「していないし、これから先もするつもりはない」という回答は「特別に汗をかくような運動やスポーツをしていますか」で131人(41.1%)、「動きすぎないようにしていますか」で80人(25.1%)、「新しいことに挑戦していますか」で76人(23.8%)と多くなっていった。「特別に汗をかくような運動やスポーツをしていますか」を除くすべての項目で、維持期の段階にいる者が最も多くなっ

ていた。

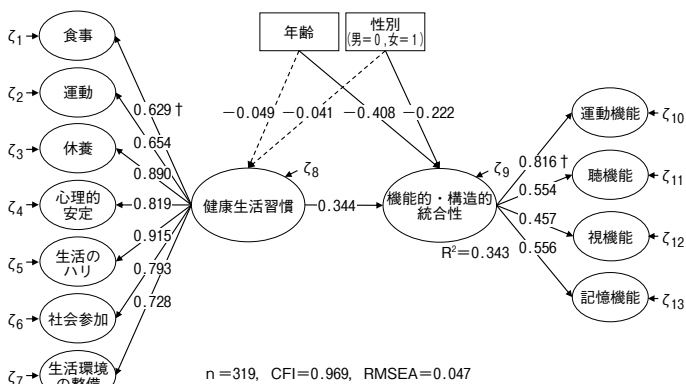
「食事」「運動」「休養」「心理的安定」「生活のハリ」「社会参加」「生活環境の整備」の7因子を一次因子、「健康生活習慣」を二次因子とする「健康生活習慣測定尺度」の妥当性を検討したところ、適合度はおおむね良好であったが (CFI=0.964, RMSEA=0.074), 一次因子から観測変数 (項目) に向かうパスに3箇所, 不適解がみられた。そのため, 項目間の相関係数が高い箇所 (0.8以上) など4箇所の項目間に誤差相関を認めたと, 不適解は解消され, 適合度も良好な水準を満たしていた (CFI=0.968, RMSEA=0.071)。また, クロンバックの α 信頼性係数は

「食事」で0.794, 「運動」で0.760, 「休養」で0.677, 「心理的安定」で0.917, 「生活のハリ」で0.681, 「社会参加」で0.733, 「生活環境の整備」で0.621, これら7因子を合わせた「健康生活習慣 (21項目)」で0.878とおおむね良好な値を示した。下位因子ごとの合計点の平均は, 「食事」で4.1±2.2点, 「運動」で3.9±2.1点, 「休養」で4.1±2.0点, 「心理的安定」で4.9±2.0点, 「生活のハリ」で4.3±1.9点, 「社会参加」で5.0±1.7点, 「生活環境の整備」で4.3±2.0点 (7因子それぞれ範囲は0~6点), 全21項目の合計点の平均は, 30.5±9.2点 (範囲0~42点) であった。

表3 機能的・構造的統合性測定尺度の回答状況 (n=319)

	(単位 人, ()内%)	
	はい	いいえ
「運動機能」に関する項目		
飛び上がる (ジャンプする) ことができる	237 (74.3)	82 (25.7)
歩いている他人を早足で追い越すことができる	210 (65.8)	109 (34.2)
30分以上歩き続けることができる	272 (85.3)	47 (14.7)
水がいっぱい入ったバケツを持ち運びできる	263 (82.4)	56 (17.6)
米の袋10kgを持ち上げることができる	284 (89.0)	35 (11.0)
倒れた自転車を起こすことができる	312 (97.8)	7 (2.2)
ジャムなどの広口びんのふたを開けることができる	287 (90.0)	32 (10.0)
椅子から立ち上がる時, 手の支えなしで立ち上がれる	271 (85.0)	48 (15.0)
ものにつかまらないで, つま先立ちができる	235 (73.7)	84 (26.3)
「聴機能」に関する項目		
部屋の中などの静かな所であっても, 1対1の相手の話は聞き取りにくい	17 (5.3)	302 (94.7)
道路などの騒がしい所では1対1の相手の話は聞き取りにくい	112 (35.1)	207 (64.9)
就学前の子どもに話しかけられても聞き取れないことがある	47 (14.7)	272 (85.3)
背後の車の音が聞こえず怖い思いをしたことがある	28 (8.8)	291 (91.2)
テレビの内容が聞き取れないことがある	73 (22.9)	246 (77.1)
「視機能」に関する項目		
新聞の文字がよく見えない	79 (24.8)	240 (75.2)
買い物するとき, 値段の数字がよく見えない	51 (16.0)	268 (84.0)
テレビの画面がよく見えない	27 (8.5)	292 (91.5)
話し相手の表情がよく見えない	18 (5.6)	301 (94.4)
「記憶機能」に関する項目		
昨日のことを思い出そうとしても思い出せない	24 (7.5)	295 (92.5)
言おうと思っていたことを, ふとした拍子に忘れる	187 (58.6)	132 (41.4)
人の名前が「のどまで出かかっている」に出てこない	226 (70.8)	93 (29.2)
やらなければならないことをするのを忘れる	56 (17.6)	263 (82.4)
いつも使う物 (めがねなど) を, どこに置いたかを忘れて探す	100 (31.3)	219 (68.7)
しようと思ったことを, するのを忘れる	84 (26.3)	235 (73.7)

図1 健康生活習慣と機能的・構造的統合性の関係 (標準化係数)



注 1) 図の煩雑さを避けるため, 潜在変数に付随する観測変数および誤差は省略した
 2) 統計学的に有意なパス ($p < 0.05$) は実線で, 有意でないパスは破線で示した
 3) †はモデルの識別のために制約を加えた箇所である

(3) 機能的・構造的統合性測定尺度の妥当性と信頼性の検討

高齢者の機能的・構造的統合性測定尺度に対する回答状況を表3に示した。「運動機能」「聴機能」「視機能」「記憶機能」の4因子を一次因子, 「機能的・構造的統合性」を二次因子とする「(高齢者用) 機能的・構造的統合性測定尺

度」の妥当性を構造方程式モデリングにより検討したところ、データに対する適合度はCFI=0.977, RMSEA=0.042と良好な値を示した。なお信頼性係数は、まず「運動機能」で0.833, 「聴機能」で0.730, 「視機能」で0.760, 「記憶機能」で0.654, またこれら4要素を合わせた「機能的・構造的統合性(24項目)」で0.803とおおむね良好な水準にあった。下位因子ごとの合計点の平均は、「運動機能」で 7.4 ± 2.2 点(範囲0~9点), 「聴機能」で 4.1 ± 1.3 点(範囲0~5点), 「視機能」で 3.5 ± 1.0 点(範囲0~4点), 「記憶機能」で 3.9 ± 1.5 点(範囲0~6点), 全24項目の合計点の平均は、 18.9 ± 3.9 点(範囲6~24点)であった。

(4) 健康生活習慣と機能的・構造的統合性の関係(図1)

健康生活習慣を独立変数、機能的・構造的統合性を従属変数とする因果関係モデルのデータに対する適合度は、CFI=0.969, RMSEA=0.047と統計学的に良好な水準にあった。健康生活習慣から機能的・構造的統合性に向かうパス係数は0.344と、統計学的に有意な関係性を示していた。健康生活習慣および年齢・性別の機能的・構造的統合性に対する説明率は34.3%であった。具体的には、健康的な生活習慣を継続して行っている人ほど、運動機能・聴機能・視機能・記憶機能などの健康状態が良好であった。また統制変数に着目すると、健康生活習慣に対しては性別・年齢ともに有意な関連性が示されなかったが、機能的・構造的統合性に対しては、ともに有意な関連性が示された。具体的には、若年で男性の方が機能的・構造的統合性で測定した健康状態が良好であった。

IV 考 察

従来の研究では、健康的な生活習慣が健康状態、さらにはその後の死亡率に影響を及ぼすといった知見が得られてきたが、それらの研究で測定された健康状態は主観によるもの(自覚的健康度)がほとんどであり、高齢者の実情を反

映した知見が得られてきたとはいえない。今後も高齢者の増加が見込まれる現代社会において、高齢者の健康の維持・増進は重要な課題であるため、本研究では高齢者における健康生活習慣と機能的・構造的統合性(心身機能・身体構造)との関係性を明らかにすることを目的とした。

健康生活習慣を独立変数、機能的・構造的統合性(心身機能・身体構造)を従属変数とする因果関係モデルを構築し、年齢・性別による影響を統制した上で、そのモデルのデータに対する適合度を構造方程式モデリングにより検討した。結果として、健康的な生活習慣を継続して行っている高齢者ほど、機能的・構造的統合性(心身機能・身体構造)が良好な状態にあることが示された。杉澤らの研究では、高齢者が心身の健康を維持する上で禁煙・体重調整・運動・睡眠といった生活習慣が重要な因子として関与することが示唆されており⁸⁾, また宮原らは、社会的・精神的・身体的健康に関するライフスタイルと運動能力・生活機能・身体的状況との間に相互に有意な関連が認められたと報告している¹⁴⁾。さらにGillumらの研究においては、余暇での身体的活動が多いほど認知機能が高い²¹⁾ことが明らかにされており、本研究で得られた結果は、これら従前の研究成果とおおむね一致するものであり、健康生活習慣の重要性を示唆するものであるといえよう。また健康生活習慣の下位因子へのパス係数に着目すると、精神的・社会的な意味合いをもつ「生活のハリ」「心理的安定」「社会参加」および身体的な意味合いをもつ「栄養」の値が高くなっており、従来着目されてきた「運動習慣」「食生活」などよりも、健康状態に対して重要な役割を示していることが示唆された。篠原らは、社会との関わりを促進することが心身機能の健康維持につながると報告しており²²⁾, 身体を動かしたり栄養バランスに気をつけたりといった医学的にも身体に良いとされている行動をとるだけではなく、人との関わりの中で自分の役割を見だし、生きがいを感じることで、高齢者の健康にとって重要な意味を持つことが推察された。

また、本研究では、健康生活習慣と健康状態（機能的・構造的統合性）との因果関係の分析において、統制変数として年齢と性別を投入した。その理由は、従来の研究における高齢者の心身機能が年齢、性別と何らかの関連性を示すという知見¹⁰⁾⁻¹²⁾、また健康生活習慣が年齢や性別で異なるという知見⁹⁾¹¹⁾⁻¹³⁾に基づいたものであったが、本研究においては、年齢と性別は健康生活習慣には有意な関連性を示さなかった。この点については今後の慎重な検討が望まれる。なお、年齢は機能的・構造的統合性に対して有意な関連性を示しており、またそのパス係数は-0.408と、健康生活習慣の機能的・構造的統合性への関連性（パス係数0.344）に比べ大きなものであった。加齢による心身の健康状態の変化（老化）は自然なことから考えると当然の帰結であるが、一方では、それら2つのパス係数の差はそれほど大きくないことから、健康生活習慣を積極的に取り入れることで、加齢による健康状態の低下を遅らせることができることを示唆するものとも推察された。

本研究で得られた知見から、まず今後の実践的な課題としては、高齢者の健康の維持・増進を図るために「運動機能の向上」「栄養状態の改善」に重点を置いたプログラムが介護予防事業でなされているところではあるが、それに加えて、高齢者だけではなく子育て中の親やその子どもたちが集う地域住民の関わり（地域サロン）の活性化等が望まれよう。また学問的な課題としては、高齢者の健康生活習慣を促進させる要因に関する実証的な検討が求められる。深堀らは、Penderの改訂Health Promotion Modelを援用し、介護予防行動には年齢や主観的幸福感などの属性が自己効力感や実行負担の知覚を通して関係することを明らかにしており²³⁾、また黒岩らは、「健康で長生きしたい」と「思う」ことが、食事・睡眠・運動・心身の休養・人との交流などの様々な生活習慣と関連している²⁴⁾と報告している。今後は、健康生活習慣の関連要因として、年齢、性別のような不変的な要因だけではなく、「健康でいたい」というその人自身の思いや、「健康行動に対する

意識」などの可変要因を取り上げることで、高齢者の健康の維持・増進により有効な支援指針が得られると期待できる。

謝辞

本調査にご協力くださいました高齢者の皆様、ならびに各関係機関の皆様にご心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 内閣府. 平成23年版 高齢社会白書, 2011.
- 2) 厚生労働省. 「健康日本21」最終評価, 2011.
- 3) Belloc N B and Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine* 1972 ; 1 (3) : 409-21.
- 4) Belloc N B. Relationship of health practices and mortality. *Preventive Medicine* 1973 ; 2(1) : 67-81.
- 5) Breslow L and Enstrom J E. Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Preventive Medicine* 1980 ; 9 (4) : 469-83.
- 6) Wiley J A and Camacho T C. Life-style and future health : Evidence from the Alameda County study. *Preventive Medicine* 1980 ; 9 (1) : 1-21.
- 7) Reed WL. Physical health status as a consequence of health practices. *J Community Health* 1983 ; 8 (4) : 217-28.
- 8) 杉澤あつ子, 杉澤秀博, 柴田博. 地域高齢者の心身の健康維持に有効な生活習慣. *日本公衆衛生雑誌* 1998 ; 45 (2) : 104-11.
- 9) 斉藤具子, 櫻木智江, 上地勝, 他. 中高年者の健康生活習慣の性差について 茨城県里美村における調査研究. *日本公衆衛生雑誌* 1997 ; 44 (11) : 803-16.
- 10) 南雅樹, 出村慎一, 長澤吉則. 市町村行事に参加した健康な男性高齢者における体力と生活習慣及び健康状態との関係. *日本公衆衛生雑誌* 2002 ; 49 (10) : 1040-52.
- 11) 出村慎一, 長澤吉則, 南雅樹, 他. 市町村行事に参加した健康な高齢者における体力と生活習慣, 健康状態との関係およびその性差. *日本生理人類学会誌* 2002 ; 7 (4) : 17-28.
- 12) 南雅樹, 出村慎一, 長澤吉則. 市町村行事に参加

- した高齢者の生活習慣，健康状態と不定愁訴の特徴－性および年齢階級差の観点から．日本衛生学雑誌 2002；56：682-92.
- 13) 吉田祐子，熊谷修，岩佐一，他．地域在住高齢者における運動習慣の定着に関連する要因．老年社会科学 2006；28（3）：348-58.
- 14) 宮原洋八，小田利勝．地域高齢者のライフスタイルと運動能力，生活機能，社会的属性間との関連．理学療法科学 2007；22（3）：397-402.
- 15) World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). World Health Organization, Geneva, 2001.
- 16) 林仁美．地域住民の健康生活習慣と健康状態の関係性．2000年度 岡山県立大学大学院保健福祉学研究科修士論文（未公刊）.
- 17) Weinstein N D, Rothman A J and Sutton S R. Stage Theories of Health Behavior-Conceptual and Methodological Issues. Health Psychology 1998；17（3）：290-9.
- 18) 太湯好子，中島望，川崎緑，他．地域高齢者のICFに基づく機能的・構造的統合性の測定尺度の検討．岡山県立大学保健福祉学部紀要 2010；17（1）：7-17.
- 19) 朝野熙彦，鈴木督久，小島隆矢．入門 共分散構造分析の実際．講談社サイエンティフィク，2005.
- 20) 山本嘉一郎，小野寺孝義．Amosによる共分散構造分析と解析事例（第2版）．ナカニシヤ出版，2002.
- 21) Gillum R F & Obisesan T O. Physical activity, cognitive function, and mortality in a US national cohort. Ann Epidemiol 2010；20（4）：251-7.
- 22) 篠原亮次，杉澤悠圭，安梅勅江．地域在住高齢者の3年後の要介護状態の関連要因に関する研究：社会関連性と生活習慣に焦点を当てて．日本看護科学会誌 2007；27（4）：14-22.
- 23) 深堀敦子，鈴木みずえ，グライナー智恵子，他．地域で生活する健常高齢者の介護予防行動に影響を及ぼす要因の検討．日本看護科学会誌 2009；29（1）：15-24.
- 24) 黒岩寿美子，森脇睦子，林田賢史，他．「健康で長生きしたい」と思うことと地域高齢者の生活習慣・健康行動との関連性についての検討．広島大学保健学ジャーナル 2007；6（2）：135-45.