

## 中国都市部における高齢者の主観的健康感と健康習慣， ソーシャル・キャピタルとの関連

于 進<sup>1)2)</sup>・小林 恵子<sup>3)</sup>・成田 太一<sup>3)</sup>・八尾坂志保<sup>3)</sup>・目黒 優子<sup>4)</sup>・小山 諭<sup>3)</sup>

*Key words*：主観的健康感，ブレスローの健康習慣，ソーシャル・キャピタル，高齢者，中国

**要旨** 中国都市部に居住する高齢者の主観的健康感と、健康習慣及びソーシャル・キャピタル（以下SCと略す）との関連を明らかにすることを目的とした。

老人活動センターを利用する65歳以上の高齢者を対象に無記名自記式質問紙調査を実施し、207人から回答を得た。調査内容は基本属性、主観的健康感、生活満足度、健康習慣、SCであった。主観的健康感と健康習慣では、喫煙、運動、睡眠に有意差がみられた。主観的健康感とSCでは、「付き合い・交流指数」「信頼指数」「社会参加指数」のすべてにおいて「健康」群の平均値は有意に高かった。主観的健康感を従属変数とし、二項ロジスティック回帰分析を行った結果、健康習慣の「睡眠」とSCの「付き合い・交流指数」に有意な関連がみられた。

高齢者の主観的健康感は客観的健康や生活満足度とも関連することから、適正な睡眠への支援や、社会参加および地域交流の促進が重要であることが示唆された。

### I. 序 論

中国は少子化の進行により若年人口が減少し、1996年に70.8歳であった平均寿命は2015年には76.3歳にまで延伸している<sup>1)</sup>。2016年の中国の65歳以上人口は1億5003万人で、高齢化率は10.8%であるが、2050年には27.6%に達する見込みであり<sup>2)</sup>、中国は世界の主要国においても速いペースで高齢化が進んでいる。

高齢者にとって健康は、主観的幸福感や生活満足度などに影響を与える重要な要因であることが報告されており<sup>3)4)</sup>、活力ある高齢化社会を構築するためには、高齢者の健康が注目される。健康を測定する指標として、心身の健康度を自分自身の感覚により自分で判断する主観的健康感がある。先行研究では、高齢者の主観的健康感は客観的健康との相互影響であること<sup>5)</sup>や予後や生存率との関連<sup>6)</sup>が報告されている。このように主観的健康感は健康指標として重要な指標であるだ

けではなく、集団における主観的健康感の分布を示すことによって地域の環境、公共政策などに関わる状況を反映できる<sup>4)</sup>と考えられている。

主観的健康感の関連要因としては、これまでに、疾病の有無や健康習慣<sup>7)</sup>、ソーシャル・キャピタル（Social Capital;以下SCと略す）が関連するといわれている<sup>8)</sup>。しかし、健康習慣やSCのなかでもどのような要因が主観的健康感に関連しているかについて検討した研究は報告されていない。

そこで本研究では中国の都市部に居住する高齢者の主観的健康感と健康習慣及びSCとの関連を明らかにすることを目的とした。

### II. 用語の定義

ソーシャル・キャピタル：アメリカの政治学者Putnamの定義<sup>9)</sup>をもとに、「人々の協調行動を活発に

1) 前新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程

2) 中国西南大学付属病院健康管理センター

3) 新潟大学大学院保健学研究科

4) 新潟大学大学院保健学研究科博士後期課程

平成30年12月4日受理

することによって社会の効率性を高めることのできる、社会の信頼関係、互酬性の規範、ネットワークといった社会組織の特徴」と定義した。

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 対象者および調査方法

研究フィールドは、65歳以上の人口（12.2%）が中国国内で第一位を呈している西南地方の大都市である重慶市（人口3371.8万人）の都市部にある北碚区とした<sup>10)</sup>。北碚区の人口は約77万人で、高齢化率は12%であり<sup>11)</sup>、60歳以上の世帯の割合が重慶市の中で最も高い地区である。また、区内に国内でも有数の総合大学があることから、公務員や大学職員等の退職者が多く居住しており、“小区”という団地に居住する人同士のグループで頻繁な交流が行われている。

重慶市北碚区に在住し、老人活動センターを利用する65歳以上の高齢者を対象に、2017年4月から8月に無記名自記式質問紙調査を実施した。

なお、中国政府は高齢者の健康増進を目的として各地に老人活動センターをはじめとした高齢者福祉施設の設置を推進している。2005年末現在で、中国国内の高齢者の文化・スポーツ活動施設数は67万か所におよび<sup>12)</sup>、地域の高齢者から幅広く利用されていることから、自立した高齢者にアクセスしやすいと考え、老人活動センターを調査実施施設に選定した。調査票は研究者が直接配布し、老人活動センターに設置した回収箱により回収した。

#### 2. 調査項目

##### 1) 主観的健康感

「あなたは、現在健康だと思いますか」の問いにおいて「健康である」から「健康ではない」までの4件法で回答を求めた。分析に際しては、「健康である」「やや健康である」を「健康」群とし、「健康ではない」「あまり健康でない」を「非健康」群として、2群に再分類した。

##### 2) 主観的健康感の関連項目

基本属性：性別、年齢、婚姻状況、居住年数

健康習慣：ブレスローの健康習慣に基づく7項目（喫煙、飲酒、朝食、間食、体重の維持、運動、睡眠）について、「あり」「なし」で回答を求め、健康的な生活習慣を1点とし最高合計得点を7点とした。

SC：SCを測定する尺度は有効性が確立されていないため、これまでの内閣府調査<sup>13~14)</sup>で、ネットワーク、

信頼、互酬性の規範といったPutnamの定義を基に設定された調査項目を参考に、付き合い・交流に関する質問5項目、信頼に関する質問3項目、社会参加に関する質問2項目の合計10項目を設定した。回答は、4件法または5件法で得た。分析に際しては、「あり」または「多い」「なし」または「少ない」の2群に再分類した。SCの付き合い・交流、信頼、社会参加の3指標を相互比較するため、内閣府調査<sup>13~14)</sup>の分析手順に従い、各指標の合計を算出し、平均を0、標準偏差と分散を1となるように標準化し指数を算出したのち、3指標の単純平均を総合指数とした。さらに、組織の内部における人と人との同質的な結びつきである「結合型SC」と異なる組織間における異質な人や組織を結びつけるネットワークである「橋渡し型SC」の状況を把握するために、先行研究<sup>15)</sup>を参考に「結合型SC指数」「橋渡し型SC指数」を算出した。

地域での役割：「あなたは、地域、社会で行っている役割がありますか」の問いにおいて「あり」「なし」で回答を求めた。

生活満足度：「あなたは、今の生活に満足していますか」の問いにおいて「満足している」から「満足していない」までの4件法で回答を求めた。分析に際しては、「大いに満足している」「やや満足している」を「満足」群とし、「満足していない」「あまり満足していない」を「非満足」群として、2群に再分類した。

#### 3. 分析方法

各項目について、基本統計量を算出後、主観的健康感と各項目との関連については、 $\chi^2$ 検定またはFisherの直接確立法を用い、ブレスローの健康習慣指数とSC指数については、対応のないt検定を用いた。主観的健康感と生活満足度についてはSpearmanの相関係数を算出した。関連項目のうち単変量解析の結果、有意差のみられた項目を独立変数とし、主観的健康感を従属変数として強制投入法による二項ロジスティック回帰分析を行った。分析には統計ソフトIBM SPSS statistics 23 for Windowsを用いた。有意水準は5%とした。

#### 4. 倫理的配慮

研究対象者に対し、文書及び口頭で研究の目的と内容、自由意思の尊重、個人情報保護等を説明し、調査票の回答・回収箱への投函をもって同意が得られたものとした。なお、本研究は新潟大学研究倫理審査委員会の承認（承認番号2016-0093）を得て実施した。

表1 対象者の基本属性 n=207

		人数	%
性別	男性	115	55.6
	女性	92	44.4
年齢構成	前期高齢者 (65~74 歳)	159	77.9
	後期高齢者 (75 歳以上)	45	22.1
婚姻状況	既婚	176	86.3
	未婚, 離婚, 死別	28	13.7
居住年数	0~19 年	87	42.6
	20 年以上	117	57.4

各項目に欠損値がある場合は合計が n に満たない。

表3 ソーシャル・キャピタル (SC) n=207

		平均	標準偏差 (SD)
SC	付き合い・交流指数	0.029	0.77
	信頼指数	0.133	0.89
	社会参加指数	-0.072	1.01
	結合型 SC 指数	0.036	0.88
	橋渡し型 SC 指数	-0.078	0.87

表2 ブレスロー7つの健康習慣 n=207

		合計		男性		女性		P
		人数	%	人数	%	人数	%	
喫煙	なし	168	82.0	81	71.7	87	94.6	<0.001
	あり	37	18.0	32	28.3	5	5.4	
飲酒	なし	194	95.1	105	93.7	89	96.7	0.517
	あり	10	4.9	7	6.3	3	3.3	
朝食	あり	199	96.6	113	98.3	86	94.5	0.245
	なし	7	3.4	2	1.7	5	5.5	
間食	なし	95	46.1	60	52.6	35	38.0	0.049
	あり	111	53.9	54	47.4	57	62.0	
体重の維持	維持	182	88.3	104	90.4	78	85.7	0.382
	非維持	24	11.7	11	9.6	13	14.3	
運動	あり	181	87.4	102	88.7	79	85.9	0.674
	なし	26	12.6	13	11.3	13	14.1	
睡眠	十分	178	86.0	99	86.1	79	85.9	1.000
	不十分	29	14.0	16	13.9	13	14.1	

各項目に欠損値がある場合は合計が n に満たない。

#### IV. 結果

調査票を230人に配布し、回収できた207人全員を有効回答として分析対象とした (有効回答率90.0%)。

##### 1. 対象者の属性, 健康習慣, SC, 地域での役割, 生活満足度

###### 1) 対象者の基本属性

性別は男性115人 (55.6%), 女性92人 (44.4%), 平均年齢は70.8 (SD: 5.5) 歳, 婚姻状況は既婚者が176人 (86.3%), 居住年数は20年以上が117人 (57.4%) であった (表1)。

###### 2) 健康習慣

ブレスローの7つの健康習慣として、「喫煙なし」

168人 (82.0%), 「飲酒なし」194人 (95.1%), 「朝食あり」199人 (96.6%), 「間食なし」95人 (46.1%), 「適正体重を維持している」182人 (88.3%), 「運動あり」181人 (87.4%), 「十分な睡眠」は178人 (86.0%) であった (表2)。

###### 3) SC指数

SC指数については、「付き合い・交流指数」(0.029 ± 0.77), 「信頼指数」(0.133 ± 0.89), 「社会参加指数」(-0.072 ± 1.01), 「結合型SC指数」(0.036 ± 0.88), 「橋渡し型SC指数」(-0.078 ± 0.87) であった (表3)。

###### 4) 地域での役割

地域での役割は、「あり」が127人 (61.4%), 「なし」が80人 (38.6%) であった (表4)。

表4 主観的健康感, 生活満足度, 地域での役割の状況

n=207			
	項目	人数	%
主観的健康感	健康	146	71.9
	非健康	57	28.1
生活満足度	満足	167	81.1
	非満足	39	18.9
地域での役割	あり	127	61.4
	なし	80	38.6

各項目に欠損値がある場合は合計がnに満たない。

表5 主観的健康感と基本属性との関連

n=207

		健康		非健康		p
		(n=146)		(n=57)		
		人数	%	人数	%	
年齢	前期高齢者 (65~74)	117	74.5	40	25.5	0.179
	後期高齢者 (75以上)	27	62.8	16	37.2	
性別	男性	79	71.2	32	28.8	0.876
	女性	67	72.8	25	27.2	
婚姻状況	未婚・離婚・死別	14	53.8	12	46.2	0.035
	既婚	130	74.7	44	25.3	
居住年数	0~19年	61	70.9	25	29.1	0.749
	20年以上	84	73.7	30	26.3	
地域での役割	あり	95	76.6	29	23.4	0.078
	なし	51	64.6	28	35.4	
生活満足度	満足	135	81.3	31	18.7	<0.001
	非満足	11	29.7	26	70.3	

$\chi^2$ 検定 または Fisher の直接確率法

各項目に欠損値がある場合は合計がnに満たない。

## 5) 生活満足度

生活満足度は、「満足」群が167人(81.1%),「非満足」群が39人(18.9)であった(表4)。

## 2. 主観的健康感の関連要因

### 1) 主観的健康感

主観的健康感は、「健康」群146人(71.9%),「非健康」群57人(28.1%)であった(表4)。

### 2) 関連要因

主観的健康感と基本属性の関連をみると、婚姻状況に有意な差がみられた( $p=0.035$ )(表5)。

主観的健康感とブレスローの得点の関連をみると、「健康」群は平均値が6.01(±0.98)であり、「非健康」群の平均値5.26(±1.38)に比べ、有意に高かった( $p<0.001$ )(表6)。主観的健康感とブレスロー7つの健康習慣の各項目との関連をみると、「喫煙なし」

表6 主観的健康感とブレスローの7つの健康習慣，SCとの関連

n=207

	健康 (n=146)		非健康 (n=57)		p	
	mean±SD		mean±SD			
	ブレスローの7つの健康習慣得点	6.01	0.98	5.26		1.38
SC	付き合い・交流指数	0.187	0.60	-0.413	0.97	<0.001
	信頼指数	0.285	0.80	-0.292	0.98	<0.001
	社会参加指数	0.160	0.84	-0.630	1.13	<0.001
	結合型SC指数	0.256	0.70	-0.525	1.05	<0.001
	橋渡し型SC指数	0.088	0.71	-0.507	1.07	<0.001
	総合指数	0.107	0.56	-0.420	0.75	<0.001

t検定

表7 主観的健康感とブレスロー7の健康習慣の各項目との関連

		健康 (n=149)		非健康 (n=57)		p
		人数	%	人数	%	
		喫煙	なし	126	76.4	
	あり	19	52.8	17	47.2	
飲酒	なし	138	72.6	52	27.4	0.471
	あり	6	60.0	4	40.0	
朝食	あり	141	72.3	54	27.7	0.405
	なし	4	57.1	3	42.9	
間食	なし	65	69.9	28	30.1	0.639
	あり	80	73.4	29	26.6	
体重の維持	維持	134	74.4	46	25.6	0.074
	非維持	12	54.5	10	45.5	
運動	あり	134	74.9	45	25.1	0.016
	なし	12	50.0	12	50	
睡眠	十分	140	79.5	36	20.5	<0.001
	不十分	6	22.2	21	77.8	

 $\chi^2$ 検定

各項目に欠損値がある場合は合計がnに満たない。

表8 主観的健康感と各項目の関連

項目	オッズ比	95%信頼区間		p
		下限	上限	
年齢 (1:前期高齢者/0:後期高齢者)	0.754	0.307	1.854	0.539
性別 (1:男性/0:女性)	1.471	0.684	3.163	0.323
婚姻状況 (1:既婚/0:未婚・離婚・死別)	1.763	1.117	11.151	0.302
喫煙 (1:なし/0:あり)	1.529	0.612	3.817	0.363
運動 (1:あり/0:なし)	0.712	0.197	2.566	0.603
睡眠 (1:十分/0:不十分)	14.920	4.427	50.287	<0.001
付き合い・交流指数 (1:中群・高群/0:低群)	3.530	1.117	11.151	0.032
信頼指数 (1:中群・高群/0:低群)	1.872	0.848	4.136	0.121
社会参加指数 (1:中群・高群/0:低群)	1.570	0.516	4.777	0.427

従属変数:主観的健康感(1:健康/0:非健康), 性別, 年齢, 婚姻状況, 健康習慣の喫煙, 運動, 睡眠  
SCの付き合い・交流, 信頼, 社会参加指数を独立変数とし, 強制投入した二項ロジスティック回帰分析

( $p=0.007$ ), 「運動あり」( $p=0.016$ ), 「十分な睡眠」( $p<0.001$ )に有意な差がみられた(表7)。

主観的健康感とSCの関連をみると, 「付き合い・交流指数」「信頼指数」「社会参加指数」「総合指数」「結合型SC指数」「橋渡し型SC指数」すべてにおいて「健康」群の平均値は, 「非健康」群に比べ, 有意に高かった( $p<0.001$ )(表6)。

主観的健康感と生活満足度について, 4件法の回答を用いて相関分析を行った結果, 中程度の正の相関が認められた( $r=0.50, p<0.001$ )。

単変量解析の結果から, 主観的健康感と正の相関がみられ理論的な共通性も指摘<sup>4)</sup>されている「生活満足度」を除く, 「年齢」「性別」「婚姻状況」, ブレスローの7つの健康習慣の「喫煙なし」「運動あり」「十分な睡眠」, SCの「付き合い・交流指数」「信頼指数」「社会参加指数」の9項目を独立変数として強制投入し, 主観的健康感を従属変数とし, 二項ロジスティック回帰分析を行った。その結果, 健康習慣の「十分な睡眠」

(OR:14.920, 95%CI:4.427-50.287,  $p<0.001$ )とSCの「付き合い・交流指数」(OR:3.530, 95%CI:1.117-11.151,  $p=0.032$ )に有意な関連がみられた(表8)。

## V. 考 察

### 1. 主観的健康感, 健康習慣, SCの実態

本研究で, 主観的健康感の「健康」群は71.9%であった。主観的健康感に関する先行研究によると, 中国都市部に居住する60歳以上の住民を対象とした調査<sup>4,16)</sup>では「健康」群が68.1%, 日本の65歳以上の高齢者を対象とした全国調査<sup>17)</sup>では「健康」群が69.1%であった。これら対象者の年齢や性比が異なるため一概に比較はできないが, 本研究の対象者は主観的健康感が比較的高い集団であると考えられる。また, 健康習慣については, 喫煙率が18.0%と, 中国成人煙草調査報告<sup>18)</sup>の喫煙率27.7%を下回っていた。また対象者の8割以上が, 体重を維持し, 運動を行い, 十分な睡眠をとるなど比較的良好な生活習慣を実施していることが分かった。主観的健康感や生活習慣が良好な理由として, 対象とした地域は都市部であり, 農村部に比べ平均所得が高い<sup>19)</sup>ことや, 都市部の住民は保険医療制度も充実<sup>20)</sup>し, 比較的生活にもゆとりをもつ集団であることが影響したのではないかと推察される。今回, 経済状況については調査していないが, 経済的なゆとりは主観的健康感を高める<sup>5)</sup>ことや, 健康習慣との関連が指摘されている<sup>21)</sup>ことから, 今後は経済面も含めた検討が必要である。

SCの型でみると、本研究では、「結合型SC指数」が、「橋渡し型SC指数」に比べ高かった。その背景としては、1949年以後、中国はさまざまな国家政策により、家族・親族の居住形態、居住距離が規制され、村から都市へ、あるいは小都市から大中都市への移動が厳格に制限された<sup>22)</sup>ことが影響していると考えられる。

## 2. 主観的健康感の関連要因

主観的健康感を従属変数とし、関連項目で有意差のみられた項目を独立変数として、二項ロジスティック回帰分析を行った結果、ブレスローの7つの健康習慣のうちの「睡眠」とSCの「付き合い・交流指数」に関連が見られた。

十分な睡眠のとれている人ほど主観的健康感が高いという結果は、中国のHeYao<sup>23)</sup>の睡眠の質の自己評価が高いと主観的健康感が高いという結果と類似していた。一般に睡眠の不足は、注意力の低下、認知能力の低下、焦燥感・不快感の亢進といった精神的身体的機能の不調を引き起こす<sup>24)</sup>。なかでも高齢者は、睡眠時間が短縮し、睡眠の連続性が失われやすく、中途覚醒と早朝覚醒が見られる<sup>25)</sup>と言われており、特に高齢者の生活において、十分な睡眠が得られていることが主観的健康感に影響していると考えられる。

SCのうち、付き合い・交流の頻度が高いほど主観的健康感が高かったという結果は、日本の20市町村に居住する65歳以上の高齢者を対象とした先行研究<sup>17)</sup>の社会参加活動への参加が主観的健康感の高さに関連していたという結果と近似するものであり、身近な地域での交流が主観的健康感の高さに影響すると考えられる。

## 3. 高齢者の健康支援への示唆

本研究の結果から、中国における高齢者への健康支援として、良質な睡眠への働きかけや、友人や親類との付き合い・交流を生かして社会参加や地域交流につなげていくことが有効であると考えられる。

中国においては、『第13年次五か年計画』における国家高齢・老齡事業の発展及び養老体系の構築の主な指標<sup>26)</sup>において、65歳以上の高齢者の健康管理や高齢者ボランティア登録数を引き上げることなどを設定している。これまで、中国では太極拳などを通して自主的な交流が浸透しているが、今後、高齢者のボランティア活動やフィットネス活動を通して、社会参加や地域交流を促進していく必要がある。

睡眠について日本では、「健康づくりのための睡眠

指針2014」が策定され、地域包括支援センターなどが啓発活動を中心に高齢者の睡眠支援に関する取り組みを始めている。中国においては、中国医師協会が中国睡眠指数報告<sup>27)</sup>を公表し、各都市、各年齢層、男女別などの睡眠指数や睡眠促進のための原則などを報告している。中国都市部では地域高齢者の健康支援を小区ごとに割り振られた病院等が担っており、今後も病院等の公共衛生健康管理部門の役割が重要になってくると考えられる。

高齢者の主観的健康感には疾病の罹患など客観的な健康指標のみならず、主観的幸福感や生活満足度といった心理的・精神的健康指標との関連が高いことが報告され<sup>4)</sup>、それらが良好なほど生活の質(QOL)が高いことが報告されている<sup>28)</sup>。本研究でも主観的健康感と生活満足度の関連が示唆されたことから、十分な睡眠の確保や付き合い・交流の促進を支援することが、高齢者の健康及びQOLの向上において重要であると考えられる。

## 4. 本研究の限界と課題

本研究の結果は、今後急激な高齢化社会に直面する中国において、高齢者の健康支援を検討する上で、一定の意義を有するものであると考える。本研究では、都市部の1地区の地域活動に参加する65歳以上の高齢者を対象としており、公務員や大学職員等の退職者が多く居住しているという特徴があることから、今後は、地域や対象を広げてデータを蓄積し、検討していく必要がある。また、主観的健康感の影響要因である睡眠については、睡眠時無呼吸症候群(SAS)などの睡眠時呼吸障害による影響も考えられることから、今後、SASとの関与についても検討していく必要がある。

## VI. 結論

中国都市部の高齢者の主観的健康感の関連要因として、「睡眠」とSCの「付き合い・交流指数」に関連が見られた。高齢者の主観的健康感には客観的健康や生活満足度とも関連することから、適正な睡眠への支援やSCを高める地域づくりが重要である。

本研究にご協力いただきました皆様に深く感謝申し上げます。

本研究は平成29年度新潟大学保健学研究科研究奨励金により実施し、新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程に提出した修士論文の一部を加筆修正したもの

である。

なお、本研究にあたり、開示すべきCOI関係にある企業はない。

## 引用文献

- 1) 中華人民共和国国家統計局. 中国統計年鑑. 2017. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2017/indexch.html> (2018.7.30アクセス)
- 2) UNITED NATIONS. World Population Prospects : The 2015 Revision. <https://esa.un.org/unpd/wpp/> (2018.7.30アクセス)
- 3) 張偉. 城市老年人主観幸福感的影響因素分析. 人口与發展. 2014;20(6):71-75.
- 4) 艾斌,星旦二. 高齢者における主観的健康感の有用性に関する研究. 日本と中国における研究を中心に.日本公衆衛生雑誌. 2005;52(10):841-852.
- 5) 谷琳. 我国老年人健康自評的差異性分析—基于2002年和2005年全国老年跟踪調查数据. 南方人口. 2007 ; 2(22) : 58-64.
- 6) 小糸秀, 川本龍, 鈴木萌子, 他. 地域在住者における主観的健康感に影響する背景因子及び生存率に関する調査. 日本プライマリ・ケア連合学会誌. 2015;38(3) : 214-220.
- 7) 赤塚永貴. 都市部地域在住者高齢者の主観的健康感に関する要因の性差に関する比較. 日本地域看護学会誌. 2016;19(2):12-21.
- 8) Nieminen T, Martelin T, Bauman A. Social capital, as adeterminant of self-rated health and psychological well-being. International Journal of Public Health. 2010;55(6):531-542.
- 9) Putnam RD. Making democracy work; Civic traditions in modern Italy. Princeton University Press,Princeton,1993. (河田潤一訳: 哲学する民主主義; 伝統と改革の市民的構造.NTT出版.東京, 2001).
- 10) 重慶市人民政府. 関于印發重慶市人口發展規画 (2016-2030年) 的通知. <http://wx.cq.gov.cn/Item/33932.aspx> (2018.7.30アクセス)
- 11) 重慶市北碚区政府. 北碚区人口發展規画(2016-2030年).2017. <http://stz.beibei.gov.cn/infopublicity/publicinformation/content/43627> (2018.7.30アクセス)
- 12) 財団法人自治体国際化協会. 中国における高齢者福祉. Clair Report. 2009 ; 338 : 39-40.
- 13) 内閣府. 平成14年度ソーシャル・キャピタル. 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて. [https://www.npo-homepage.go.jp/uploads/report\\_h14\\_sc\\_3-2.pdf](https://www.npo-homepage.go.jp/uploads/report_h14_sc_3-2.pdf) (2018.7.24アクセス)
- 14) 内閣府. コミュニティ機能再生とソーシャル・キャピタルに関する研究調査報告書. <http://www.esri.go.jp/prj/hou/hou015/hou15b-1.pdf> (2018.7.24アクセス)
- 15) 日本総合研究所. 日本のソーシャル・キャピタルと政策. 2014. 日本総研2007年全国アンケート調査結果報告書. <http://www.jipps.org/scarchive/sc/file/report01.pdf>.2018.8.1 (2018.7.24アクセス)
- 16) 許可, 胡善連, 謝耀良, 他. 人口老化的衛生経済学研究 (三) 老年人的生活方式及健康狀況分析. 中国衛生事業管理. 1996 ; 4 : 217-220.
- 17) 中村好一, 金子勇, 河村優子, 他. 在宅高齢者の主観的健康感と関連する因子. 日本公衆衛生雑誌. 2002 ; 49(5) : 409-416.
- 18) 中国疾病予防控制中心. 中国成人煙草調查報告. 2015. <http://www.terc.org.cn/UploadFiles/2016-03/318/201603231215175500.pdf> (2018.7.30アクセス)
- 19) 独立行政法人労働政策研究研修機構. 所得分配制度の改革に向けた取り組み. 国別労働トピック. 2015. [https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2015/04/china\\_01.html](https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2015/04/china_01.html) (2018.10.31アクセス)
- 20) ニッセイ基礎研究所: 中国の公的医療保険制度について. 基礎研REPORT. 2018. <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=58791?site=nli> (2018.10.31アクセス)
- 21) 海原純子, 錦谷まりこ. 経済的ゆとり感がガン検診受診, 及び生活習慣に与える影響について. 人間ドック. 2012 ; 27(2) : 327.
- 22) 鄭揚. 中国都市部の親族ネットワークと国家政策. 家族社会学研究. 2003 ; 14(2) : 88-98.
- 23) He Yao. Study on self-rated health and related factors in centenarians in Hainan province. Chin J Epidemiol.2018;39(3): 264-267.
- 24) 三島和夫. 睡眠の制御メカニズムとその加齢変化. 老年精神医学雑誌. 2010 ; 21(9) : 939-949.
- 25) 三島和夫. 高齢者の睡眠障害. 老年精神医学雑誌. 2017 ; 28(4) : 335-340.
- 26) 中国国務院. 「第13次五カ年計画」国家高齢・老齡事業の發展及び養老体系の構築計画. 2017. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-03/06/content\\_5173930.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-03/06/content_5173930.htm) (2018.11.4アクセス)
- 27) 中国医師協会. 2014中国睡眠指数. 2014. <http://www.cmda.net/hydt11/10339.jhtml> (2018.11.4アクセス)
- 28) 新開省二, 田中喜代次. 健康支援とQOL. 高齢者を対象とした具体的展開に向けて.第4回日本健康支援学会学術大会シンポジウム資料. 健康支援. 2003 ; 5(1) : 61-64.

## Correlations among subjective health, health habits, and social capital of elderly people living in urban areas of China

Jin YU<sup>1) 2)</sup>, Keiko KOBAYASHI<sup>3)</sup>, Taichi NARITA<sup>3)</sup>, Shiho YAOSAKA<sup>4)</sup>, Yuko MEGURO<sup>5)</sup>, Yu KOYAMA<sup>3)</sup>

- 1) Former Master's course, School of Health Sciences, Niigata University
- 2) Health management Center, Affiliated hospital of Southwest University, China
- 3) Graduate School of Health Sciences, Niigata University
- 4) School of Health Sciences, Niigata University
- 5) Doctor's course, School of Health Sciences, Niigata University

*Key words* : Subjective health, Breslow's health habits, Social capital, The elderly, China

**Abstract** Correlations among subjective health of elderly people living in urban areas of China, and their health habits, as well as social capital (SC), were investigated. An anonymous self-administered questionnaire was administered and 207 responses were collected. The questionnaire inquired basic attributes, subjective health, life satisfaction, Breslow's health habits, and SC. Results indicated significant differences in smoking, exercise, and sleep between subjective health and Breslow's health habits. Moreover, correlations between subjective health and SC indicated that the mean of the "healthy" group for "association and interactions with people," "trust," and "social participation" were significantly high. Binary logistic regression analysis was conducted with subjective health as a dependent variable, which indicated significant correlations between "sleep" as a health habit and "association and interactions" in SC. These results suggest that facilitating sufficient sleep, and social participation, as well as local interactions, are important for improving the subjective health of elderly people that related to objective health and life satisfaction.

Accepted : 2018.12.4