

効果として推定される。

表1. JAGES調査による高齢者の健康状態に関する指標と国勢調査小地域集計値による地域特性の単相関係数

2010年国勢調査小地域集計値	JAGES 調査項目 (2011年神戸市調査)			
	主観的健康度 (悪い)	うつ傾向 a)	認知症リスク b)	残歯数 (20本未満)
人口・世帯・住宅				
高齢化率	0.169	0.400 **	0.296 **	0.355 *
すべての一般世帯の家族類型				
3世代世帯の割合	0.160	0.038	-0.055	-0.015 *
核家族世帯の割合	-0.223 *	-0.230 *	-0.173	-0.409 *
単身世帯の割合	0.148	0.181	0.091	0.255 *
65歳以上世帯員のいる一般世帯の 家族類型				
3世代世帯の割合	0.121	-0.076	-0.185	-0.184
夫婦のみの世帯の割合	-0.397 **	-0.370 **	-0.302 **	-0.632 *
単身世帯の割合	0.154	0.255 *	0.128	0.241 *
一般世帯の住居の種類				
持ち家世帯の割合	-0.164	-0.180	-0.075	-0.258 *
公的賃貸住宅世帯の割合 1)	0.118	0.182	0.066	0.123
雇用・産業・職業				
完全失業率 2)	0.273 *	0.428 **	0.214	0.376 *
産業別就業者割合				
第一次産業就業者の割合	0.115	0.028	0.028	-0.022
第二次産業就業者の割合	0.393 **	0.332 **	0.153	0.110
第三次産業就業者の割合	-0.414 **	-0.283 *	-0.226 *	-0.277 *
専門職従事者の割合 3)	-0.341 **	-0.475 **	-0.317 **	-0.471 *
大学・大学院卒業者の割合 4)	-0.384 **	-0.545 **	-0.324 **	-0.508 *

注：いずれもピアソンの積率相関係数。

\*\* p < 0.01, \* p < 0.05

a) GDS15項目版で10点以上の該当者割合。

b) 「基本チェックリスト」認知症項目該当者割合。

1) 「公営・都市再生機構・公社の借家」に該当する割合。

2) 「労働力人口」に占める「完全失業者数」の割合。

3) 「就業者総数」（職業不詳を除く）に占める「管理的職業従事者」および「専門的・技術的職業従事者」の割合。

4) 「卒業者総数」（最終学校の種類不詳を除く）に占める「大学・大学院」卒業者の割合。

5) 「5年前の常住地」が「市内他区」「県内他市区町村」「他県」（国外を含む）のいずれかの割合。

6) 「15歳以上就業者数」（従業地不詳を除く）のうち従業地が「市内他区」「県内他市区町村」「他県」のいずれかの割合。

マルチレベル分析の結果は表2のとおりである。まず、主観的健康度（1：よくない／あまりよくない「0：とてもよい／まあよい」）については、地域レベルの完全失業率のオッズ比が10%水準で1.034となり、個人の人口学的・社会経済的基本属性とは独立の効果として、失業率が1%上昇すると、主観的健康度が「悪い」となるリスクが3%上昇するという結

果が示された（モデル 1a）。ただし、地域信頼性指標を追加したモデルを推定すると、主観的健康と地域の失業率との関連については10%水準でも有意性が認められなくなる一方で、地域信頼性指標のオッズ比が0.915と有意（5%水準）となった（モデル 1b）。これは、地域レベルの失業率と個人の健康状態の関連についても、コンテキスト要因としてのソー

シャル・キャピタルが保護効果をもつことを示唆するものである。

なお、地域レベルの失業率とうつ傾向の関連については、地域相関分析において比較的強い相関 (0.248) が示されたものの、個人レベルの属性の効果 (構成効果) を統制したマルチレベル分析では、有意な関連が確認され

なかった。ただし、図1に示される通り、地域の完全失業率とうつ状態にある調査対象者の割合の関連については、地域におけるソーシャル・キャピタルの高い群と低い群で相関係数が異なっており、この地域相関分析からは、うつ傾向のリスクについてもソーシャル・キャピタルによる保護効果が示唆される。

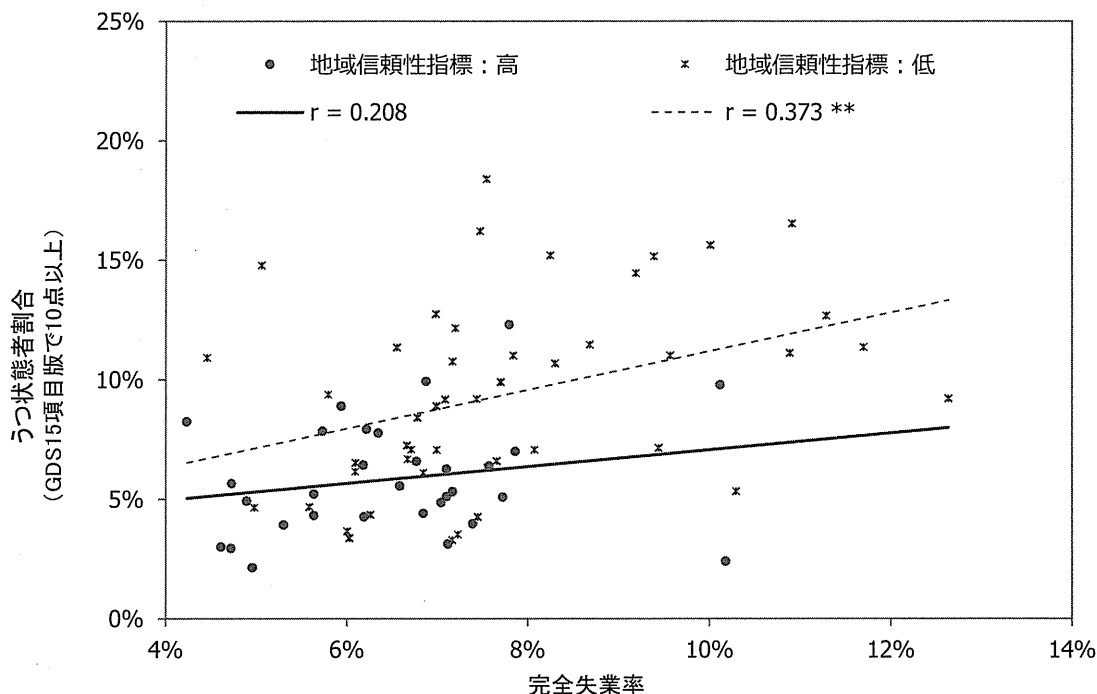
表2. 「主観的健康度」および「うつ傾向」についてのマルチレベル分析によるオッズ比の推定結果

従属変数	主観的健康度「悪い」		うつ傾向	
	モデル 1a	モデル 1b	モデル 2a	モデル 2b
<b>個人レベル変数 (第1水準)</b>				
定数項	0.098 **	0.209 **	0.020 **	0.072 **
性別 (男性 = 0, 女性 = 1)	0.722 **	0.724	0.611 **	0.627 **
年齢 (ref. 65-69歳)				
70-74歳	0.855 *	0.857 *	0.915	0.919
75-79歳	1.379 **	1.385 **	0.950	1.000
80-84歳	1.835 **	1.850 **	1.001	1.058
85歳以上	1.855 **	1.868 **	0.837	0.878
配偶関係 (ref. 有配偶)				
死別	0.803 **	0.802 **	1.402 **	1.368 **
離別	1.221	1.214	2.681 **	3.049 *
未婚	1.010	0.999	1.696 **	1.706 **
教育年数 (ref. 13年以上)				
6年未満	2.134 **	2.110 **	2.878 **	2.506 **
6-9年	1.473 **	1.460 **	1.468 **	1.542 **
10-12年	1.175 *	1.172 *	1.322 *	1.308 **
等価世帯所得 (ref. 400万円以上)				
100万円未満	2.627 **	2.594 **	6.013 **	6.955 **
100万 - 199万	2.030 **	2.013 **	2.986 **	3.268 **
200万 - 299万	1.533 **	1.526 **	1.740 *	1.845 *
300万 - 399万	1.222	1.217	0.743	0.825
<b>地域レベル変数 (第2水準)</b>				
完全失業率 ( / 10%)	1.034 †	1.013	1.025	0.987
地域信頼性指標 ( / 10%)		0.915 *		0.855 *
<b>ランダム効果 (地域レベル)</b>				
地域変動項の分散	0.006	0.003	0.021	0.106
(標準誤差)	(0.103)	(0.009)	(0.028)	(0.026)
級内相関係数	0.002	0.001	0.006	0.003
ケース数	8,692	8,692	7,019	7,019
第2水準グループ (地域) 数	75	75	75	75
Wald $\chi^2$	334.95	343.11	306.81	312.22

ref. はレファレンス項. \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , †  $p < 0.10$

データ: 「JAGES2011 神戸市調査」

図1. 完全失業率とうつ状態者割合の相関: 地域におけるソーシャル・キャピタルによる違い



\*\* p < 0.01, \* p < 0.05

データ：「完全失業率」は2010年国勢調査小地域集計値より算出。

「うつ状態者割合」および「地域信頼性指標」はJAGES神戸市調査（2011年12月）より算出。「うつ状態者割合」については男女・年齢を調整した標準化値。

#### D. 考察

従来のJAGESプロジェクトにおける健康格差の検証に際しては、高齢者を対象とした調査データを用い、世帯の所得水準や職業歴といった個人属性による健康状態および要介護リスクの分布に関する分析結果が蓄積されてきた。本稿の分析結果により、全年齢の居住者を集計対象とする完全失業率や就業構造および教育水準によって示される地域の社会経済的特性についても、小地域レベルの健康格差と関連をもつことが示唆された。

#### E. 結論

小地域レベルの社会経済的属性の差異による健康格差を把握するうえで、全住民を対象とした公的な悉皆調査である国勢調査結果の小地域集計値が有益なデータ・ソースであることが示唆された。本稿で取り上げた社会経

済的指標については、いずれも交絡因子としての年齢構造の違いによる影響を受けることが推察されるため、標準化等の統計学的・人口学的手法を用いて、可能な限り年齢構造の違いを除去した指標を算出することが求められる。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得  
なし

2. 実用新案登録  
なし

なし

3. その他

付表. 分析に用いる変数の記述統計量

目的変数		うつ傾向リスク (GDS15 項目版で 10 点以上)	
主観的健康度			
0: 悪くない	79.8%	0: なし	92.0%
1: 悪い	20.2%	1: あり	8.0%
個人レベル説明変数 ( $N_i = 8,692$ )			
性別		教育年数	
0: 男性	45.6%	6 年未満	1.6%
1: 女性	54.4%	6 - 9 年	27.6%
年齢		10 - 12 年	40.4%
65 - 69 歳	27.1%	13 年以上	29.6%
70 - 74 歳	29.9%	不詳	2.8%
75 - 79 歳	24.4%	等価世帯所得	
80 - 84 歳	12.8%	100 万円未満	11.7%
85 歳以上	5.8%	100 万 - 199 万円	32.7%
配偶関係		200 万 - 299 万円	22.1%
有配偶	66.8%	300 万 - 399 万円	12.4%
離別	21.2%	400 万円以上	8.3%
死別	5.0%	不詳	12.8%
未婚	4.2%		
不詳	2.8%		
地域レベル説明変数 ( $N_j = 78$ )			
完全失業率 (%)	29.8		
地域信頼性指標 (%)	66.2		

データ: 「JAGES2011 神戸市調査」

## 脳卒中の社会経済リスク要因に関する総説的考察

研究分担者 亀田 義人（千葉大学 予防医学センター 特任助教）

### 研究要旨

脳卒中は要介護認定の原因に18.5%と一位を占めており、その年齢調整死亡率の減少は健康日本21（第二次）の目標の一つである。脳卒中による要介護の発生や死亡率の減少は個人の健康増進だけでなく、健康に良い社会環境を構築することによって成し遂げられるべきものである。本稿では社会経済状況と脳卒中の関係に着目し、先行研究をまとめ、今後政策的に取りうる手段について考察する。

個人、地域及び国際比較により、低い社会経済状況が高い脳卒中の発症率、重症度及び死亡率と関連することが示されている。社会経済状況がどのようなメカニズムで脳卒中に影響しているかについては、生物-心理-社会モデルが提唱されている。生物-心理-社会モデルにはアロスタティック負荷、行動様式の違い、ライフコースの影響や首尾一貫感覚などの要素が含まれる。患者背景の問題の見える化、政策を通じた社会環境の改善や調整等、社会経済状態を勘案した新しいアプローチが必要であると考えられる。

### A. 研究目的

我が国の脳血管疾患による死亡率は近年低下傾向にある一方で、要介護認定の原因疾患に占める脳血管疾患の割合は18.5%で一位となっている（平成26年グラフで見る世帯の状況 厚生労働省）。今後高齢化はますます進むことが分かっており、それに伴って社会保障費も更に増大していく中で、要介護認定の主たる原因である脳卒中への対策は喫緊の課題である。

脳血管疾患の年齢調整死亡率の減少は日本における国民健康づくり運動である健康日本21（第2次）の目標の一つに設定されている。2000年から始まった健康日本21（第一次）でも謳われていた個人の生活習慣に着目した取り組みでは期待した成果が上がりなかつたことから、第二次では良好な社会環境を構築することにより健康寿命の延伸だけでなく健康格差の縮小を目指すことが謳われた。その背景には、2000年前後から健康の社会的決定

要因 (Social Determinants of Health :SDH) が注目を集めたことで、健康の決定因子が、個体レベル-個人の社会経済因子-環境としての社会というマイクロからマクロレベルの階層構造<sup>1</sup>が再認識されたことがある。加えて所得、教育年数、職業階層等の社会経済状態 (Socioeconomic status :SES) が低い層ほど、うつ、高血圧、要介護状態、死亡等などの健康指標が悪いという「健康格差」があきらかになったからである<sup>2</sup>。本研究はSESと脳卒中との関連について概観し、SESが脳卒中と関連するメカニズムについて整理したのち、健康の社会的決定要因に対する介入の可能性について考察し、今後の政策に資するものとするを目的とする調査研究である。

### B. 研究方法

Pubmedでsocio-economic statusとstroke及びapoplexyについて検索した結果並びに医学中央雑誌で社会経済状態と脳卒中及び脳血

管障害について検索した結果並びに当研究グループで行った先行論文を引用し、考察した。  
(倫理面への配慮)

論文の総説からなる調査研究であり、個人情報  
の扱いや介入を伴うものではない。

## C. 研究結果

### 1. 脳卒中とSESとの関連

SESが低い群で心臓病、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患やがん<sup>3</sup>等、様々な疾患が多いことがよく知られている。報告により、所得、教育年数、職業階層を単独で見たものや、これら2項目又は3項目を複合的に評価したもの等、様々であるが、いずれに関しても、SESと脳卒中の関連が国内外の複数の研究で示されている。ここでは、脳卒中とSESの関連について、国レベルの国際比較、地域レベルや個人レベルの分析の報告をまとめる。

#### 1) 国際比較分析

SESの中でも、所得と脳卒中の発症について国際比較した報告では、過去40年間で高所得の国は脳卒中の発症が42%低下した一方で、中・低所得の国では100%以上増加している<sup>4</sup>。また、2000-2008年の間で、中・低所得国では、高所得の国よりも脳卒中発症率が20%高かった。このように、国レベルの分析でSESと脳卒中の関連が認められている。

#### 2) 地域レベルの分析

SESと健康に関して地域レベルの分析も報告されている。一例を挙げると、米国における冠動脈疾患による死亡、脳卒中による死亡、'cardiovascular health :CVH' とSES等との関連について州レベル及び個人レベルで分析した研究がある。CVHは高血圧、肥満、糖尿病、コレステロール、喫煙、食事、身体活動の7項目をそれぞれideal、intermediate、poorの3段階で評価した新しい指標であり、アメリカ心臓病協会は2020年までにCVHの2

0%の改善及び心臓血管死の20%の減少を目標にしている。Samsonらの報告<sup>5</sup>では、CVHの7項目それぞれの中で最も状態が悪い状態を1、それ以外を0の2段階のカテゴリーに分け、0-7点に点数化し、5点以上をpoor CVHと定義している。poor CVHの割合、冠動脈疾患や脳卒中による死亡には州の間に格差が認められ、poor CVHの割合が高い州ほど冠動脈疾患や脳卒中による死亡が多く、また世帯主の収入の中央値が低い州ほど、個人のSESや人口動態統計とは独立してpoor CVHの割合が高かった。

また、日本国内でも地域レベルでSESと脳卒中の関連を報告した研究がある。市町村のSESと脳卒中の関連について、教育水準と人口当たりの所得をSES指標として5分位に分けて、最もSESが低い群では最もSESが高い群に比べ、脳卒中による死亡が1.43倍多かった<sup>6</sup>。以上のように、地域レベルで見ても、SESと脳卒中には関連があると考えられる。

#### 2) 地域レベルの分析

SESと健康に関して地域レベルの分析も報告されている。一例を挙げると、米国における冠動脈疾患による死亡、脳卒中による死亡、'cardiovascular health :CVH' とSES等との関連について州レベル及び個人レベルで分析した研究がある。CVHは高血圧、肥満、糖尿病、コレステロール、喫煙、食事、身体活動の7項目をそれぞれideal、intermediate、poorの3段階で評価した新しい指標であり、アメリカ心臓病協会は2020年までにCVHの20%の改善及び心臓血管死の20%の減少を目標にしている。Samsonらの報告<sup>5</sup>では、CVHの7項目それぞれの中で最も状態が悪い状態を1、それ以外を0の2段階のカテゴリーに分け、0-7点に点数化し、5点以上をpoor CVHと定義している。poor CVHの割合、冠動脈疾患や脳卒中による死亡には州の間に格差が認められ、poor CVHの割合が高い州ほど冠動脈疾患や脳

卒中による死亡が多く、また世帯主の収入の中央値が低い州ほど、個人のSESや人口動態統計とは独立してpoor CVHの割合が高かった。

また、日本国内でも地域レベルでSESと脳卒中の関連を報告した研究がある。市町村のSESと脳卒中の関連について、教育水準と人口当たりの所得をSES指標として5分位に分けて、最もSESが低い群では最もSESが高い群に比べ、脳卒中による死亡が1.43倍多かった<sup>6</sup>。以上の様に、地域レベルで見ても、SESと脳卒中には関連があると考えられる。

### 3) 個人レベルの分析

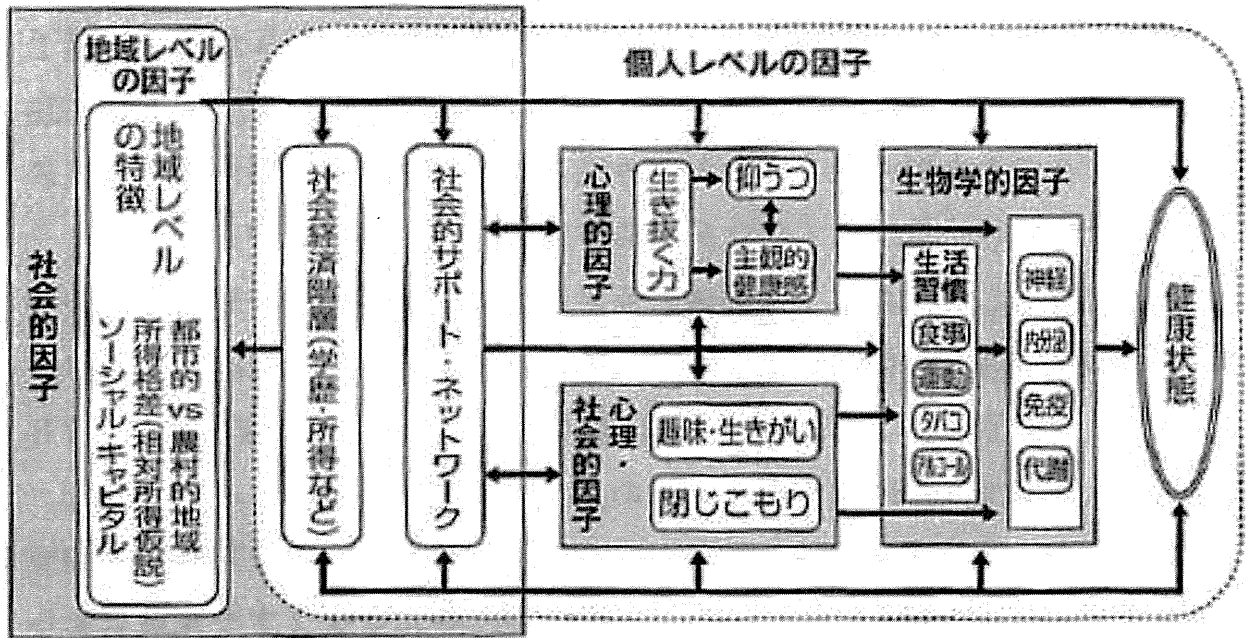
海外の報告で、MEDLINE、EMBASEとCochrane Libraryに報告されたSESと脳卒中との関連に関するレビューによれば、脳卒中の発症に関して、17研究のプールデータのメタ分析の結果、SESの低い群では脳卒中の発症が1.67倍多いことが示されている。脳卒中の病型を脳梗塞と脳出血に分けて分析している報告では、一部で脳出血は脳梗塞よりもSESとの関連が弱いという報告や、脳出血とは関連が無いという報告もあるが、概してSESと脳卒中の発症には関連があるものと考えられている。また、脳卒中の発症だけではなく脳卒中死亡率についてもSESと逆相関が認められることが示されている。脳卒中の重症度もSESとの関連が報告されており、保険の種類をSESの代替項目とした研究では、SESが高いほうが脳卒中発症から3か月後のmodified Rankin Scaleが低く、より軽度の障害であり、教育水準が高いほど脳卒中後の入院リハビリ期間での運動機能が回復していた<sup>7</sup>。

雇用と脳卒中の関係に関して、米国で行われた50歳以上で不本意な退職をした者の10年間の追跡調査では、年齢、性別、人種、ブル

ーカラー職か否か、高血圧や糖尿病の罹患を調整後も、継続して雇用されていた者に比べて2.43倍脳卒中発症の相対危険が増していた<sup>8</sup>。また、スウェーデンでの不況期の1992-1996年の失業者を対象とした追跡調査では、男性において、継続して雇用されていた者に比べて失業者では失業期間によって最大1.44倍脳卒中による死亡が多かった<sup>9</sup>。一方で、長時間勤務者の冠動脈疾患と脳卒中のリスクを調査したメタアナリシスでは、標準的な時間の勤務（週に35-40時間）の者に比べて、長時間勤務者（週に55時間以上）では脳卒中の発症率が1.33倍になり、標準的な時間を超えると、勤務時間が長いほどリスクが上昇することが報告されている<sup>10</sup>。

国内においても個人レベルにおけるSESと脳卒中の関係は複数報告されており、たとえば、高齢者15,302人を対象に所得階層で低所得、中所得、高所得に分けた場合、脳卒中で治療を受けている割合は、高所得群で1.8%であるのに対し、低所得群では2.7%と有意に高いという報告がある<sup>2</sup>。一方で日本男性における職業階層別の全死因死亡率を分析した結果、他国では管理職や専門職において健康水準が良いとする報告多いが、日本ではむしろ悪いとする報告もあり長時間労働が健康に与える影響も懸念される。

以上のように脳卒中とSESとの関連は国内外、個人・地域レベルや各SESの項目別にみても認められており、堅牢なものであるといえる。



## 2. SESと脳卒中の関連のメカニズム

SESが健康へ影響するメカニズムについては生物・心理・社会モデルが提唱されている。図（健康格差社会 近藤克則2005）に示されるように、社会的因子として、都市的か農村的か等の地域レベルの因子と社会的サポート等の個人レベルの社会的因子、抑うつ等の心理的因子や神経内分泌等の生物学的因子が複合的に作用して健康状態に影響をしている。ここでは、生物・心理・社会モデルに含まれる要素について、特に生体内での反応として提唱されているアロスタティック負荷、SESと行動の関係、幼少期・若年期の影響についてのライフコース仮説、SESと健康に関する個人のストレス対処力について説明する。

### 1) アロスタティック負荷

環境的なリスクによる心理社会的なストレスが疾患へとつながるといえるものである。それは、アロスタティック負荷、という概念に統合される<sup>11</sup>。アロスタシスとは生体の安定性やホメオスタシスを保つための、生理的、行動学的なプロセスをいい、視床下部 - 下垂体 - 副腎皮質軸の内分泌応答や、自律神経系の応答、サイトカインの応答等も含まれる。ア

ロスタティック負荷が過負荷となると、これらの応答等の調整不全を起こし、健康に影響を与えるとされる。

SESに関していえば、長期間低SESであることにより、経済的困難への辛抱や、将来への不安感、社会的、職業的、物質的な不利からくるストレスや疎外感を経験する。さらに、社会的階級が低いという自己認識が、個人の感情、行動や生理学的な反応のパターン、ストレス因子からの回復に悪影響を与え、結果として肥満、糖尿病や抑うつ等の不健康のリスクに影響を与える可能性がある。

### 2) SESと行動

SESと健康との間に介在する因子についての報告として、SESと健康に影響する特定の行動や生活習慣との関連が報告されている。たとえば、SESが低い層ではSESが高い層に比べて、食物繊維・野菜・果物の消費が少ない、喫煙者が多い、座っている時間が長いなど、健康に関連する行動に違いがあるという報告がある<sup>12</sup>。国民皆保険で無い国では、低所得者層で無保険の割合が高く、医療機関に受診する者が少なく、スクリーニング検査や治療を受けるものが少ない。皆保険を提供している



国であっても、より低い収入や教育水準の者はより経済的に豊かな者よりもヘルスサービスを利用しないという報告がある。国内の報告でも、医療へのアクセスに関して、過去一年間に要な医療機関への受診をやめたもしくは遅らせたことがある者の割合は、所得を三分位にした高所得者層では8.3%であったのに対し、低所得者層では12.0%と有意に多かった。また、医療機関への受診をやめた、もしくは遅らせた原因としては、低所得者層では費用、距離や移動の問題と解答した割合が多い一方で、状況がそれほど深刻ではなかったため、と解答した割合は少なかった<sup>2</sup>。

### 3) ライフコース仮説

環境が引き金となり長い潜伏期を経て疾患の発症に至ることが、特定の癌では広く認識されているが、近年の疫学研究、臨床研究や基礎研究により、小児期等人生の早い段階でのライフイベントが、後の特定の慢性疾患につながることを示唆され、ライフコース仮説として研究が進められている。SESに関するライフコース仮説として、低SESに伴う物質的な状況が、認知や心理社会的な発達に悪い影響を及ぼし健康に影響を与えることなどが挙げられている。小児期のSESと脳卒中の関連に関しても、小児期にSESが高い群に比べて、SESが低い群では初発の脳梗塞発症リスクが1.36倍高いことが報告されている<sup>13</sup>。

### 4) ストレス対処力

個人のストレス対処力も疾患の罹患に影響することがわかっており、Sense of Coherence (SOC:首尾一貫感覚)として知られる。SOCはSESと関連があり、SESが高くなるほど、ストレス対処力(SOC指標も)高くなることが示されている<sup>14</sup>。また、SOCの指標が高値であるほど、脳卒中の発症が少ないことがわかっている<sup>15</sup>。

以上のように、SESと脳卒中やその危険因子

との関連のメカニズムの解明が進んでおり、これらの研究をさらに深め、その知見を活かして脳卒中の予防へと結びつけていくことが重要である。

## D. 考察 SESの観点からみた新時代の介入

冒頭で述べたように、健康の決定因子はミクロからマクロレベルの階層構造をとっていることから、その対策についても同様に各段階へのアプローチが求められる。ここでは、マクロレベルでのアプローチについて、対策を考えるための地域診断(見える化)に関する各国の取組みと、治療にあたる社会環境の改善や政策的アプローチと、より身近な環境へのアプローチに分けて述べる。

### 1) 各国における地域の現状の見える化の取組み

WHOは「健康の社会決定要因に関する委員会」の最終報告(2008)の中で、健康格差を測定し、より深く理解し、政策の健康へのインパクトを評価するHealth Impact Assessment (HIA)に取り組むことを勧告している。また、WHOは健康格差対策に取り組むためのチーム作りから評価指標の決定、データ収集し、健康格差の実態を見える化し、優先課題の特定するための支援ツールとして、Urban HEART (Urban Health Equity Assessment and Response Tool)を2010年までに開発した。

米国では1990年に始まったHealthy people 2000の頃から、人種間や社会経済階層間の健康格差のデータを公表してきており、直近では2013年にCenters for Disease Control and Prevention (CDC)がCDC Health Disparities and Inequalities Report - United States, 2013を発表し、翌年にはStrategies for Reducing Health Disparities - Selected CDC-Sponsored Interventions, United States, 2014を発表している。イギリスにおいて

も同様に健康格差に関する10年間にわたる分析が行われている。

日本においても、65歳以上の要介護認定を受けていない者を対象とした13万人を超えるコホート研究である、日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES）等、健康格差を明らかにするための研究が行われており、介護予防分野では厚生労働省が地域包括ケア「見える化」システムを構築し平成27年7月より稼働が開始されている。

今後とも地域の特性に応じた適切なアプローチを考えるうえでの基盤として、地域の実態を把握するための情報収集や研究は重要であると考えられる。

## 2) 社会環境の改善や政策的アプローチ

前項で述べたような実態把握を基に、個人でなく社会環境へのアプローチを行うことについて考えると、所得再分配や教育政策、貧困児童対策、労働政策等の国でなければできない政策群や、企業における雇用政策や商品開発、マーケティング戦略等が挙げられる。

米国で行われたCVH、冠動脈疾患による死亡や脳卒中による死亡の州ごとの地域格差を分析した研究では、州レベルのCVHと関連する因子として、世帯主の収入の中央値の他に、炭酸飲料への課税、農業者マーケットが多いほどCVHは良好となり、一方コンビニエンスストアが多いほどCVHは悪かった<sup>5</sup>。ニューヨークでは低所得者層の多い地域に生鮮食料品を扱う店自体が少ないことから、小売店への補助金により、住民に生鮮食料品を手に入れやすくしたり、歩行量が多くなるような街づくりをしたり、子供たちがファーストフード店にアクセスしにくくなるように、学校周辺への出店規制などの取り組みが行われている。また、米国で行われた炭酸飲料とピザの値段と、食事摂取量、カロリー摂取量、体重、homeos

tatic model assessment insulin resistance (HOMA-IR)をとの関連を見た20年間の縦断研究では炭酸飲料やピザの値段の上昇が、より低いカロリー摂取、体重、HOMA-IRと関連していた<sup>16</sup>。高血圧や脳卒中との関連がよくわかっている食塩に関しても、摂取経路が加工食品由来由来のものが多いことから、イギリスでは2003年に加工食品業者を巻き込んだ減塩政策を導入した。以上のように、生鮮食料品へのアクセスの改善や健康にリスクをもたらすものへの課税など、社会環境の改善や政策的な介入により健康を向上することができることがわかる。米国では禁煙政策により喫煙者の減少と冠動脈疾患、脳卒中の減少をもたらしたが、その分析から得た教訓によると、個人の行動が個人的因子と環境因子により影響されることを念頭に置くこと、研究、モニター、調査、評価を行うこと、包括的、文化的に適切な介入を行うこと、公的支援や啓発を行うことなどが重要である<sup>17</sup>と提案されている。

## 3) より身近な環境へのアプローチ

より身近な社会環境の中で、健康に影響する因子の一としては、周りの人からの社会的サポート機能や社会参加、ソーシャルキャピタル（人々のつながり）などがあげられる。

社会的サポート指標が最も高い群と比較すると社会的サポート指標が最も低い群では脳卒中による死亡率が1.45倍高いという報告<sup>18</sup>や、身体活動への参加群で脳卒中の再発が少ないという報告<sup>19</sup>がある。また、ソーシャルキャピタルの下位概念であるリンクングソーシャルキャピタルは社会的地位等の異なる個人や団体間の社会的階層を超えた結びつきをいい、その豊かさは冠動脈疾患、脳卒中、精神疾患、がん、慢性呼吸器疾患、2型糖尿病や自殺を含む総死亡の減少と関連があるという報告<sup>20</sup>もある。

それでは、臨床医はこれらを踏まえてどのようにかかわっていくべきだろうか。University College of London Institute of Health equityは2013年にWorking for Health Equity: The Role of Health Professionという報告をまとめている。その中では、家庭医の役割として、患者の背景やコミュニティを知ること、患者との信頼関係を築くこと、様々な職種や行政組織との協働などが挙げられ、病院に勤務する医師の役割として、質の高い医療の提供、相互に相談できる関係を構築することや、患者のSDHに関する情報を収集すること、公衆衛生のチームと共に、より良いサービスやプログラム作りをしていくこと、病院の管理者として職員のサポートや評価、教育者としての学生や訓練中の職員へSDHについても指導することなどが挙げられている。

今後は、臨床医も地域診断や社会資源の開発を含む地域医療、患者の社会的背景を把握し多職種と連携してコミュニティや患者会などサポートを得られやすい社会資源に患者をつなげていくような役割‘社会的処方’ (social prescribing) を担う必要があると考える。

## E. 結論

本調査研究では、国内外の報告をもとに、SESが脳卒中と関連するメカニズムについて整理したのち、健康の社会的決定要因に対する介入の可能性について考察した。行政は脳卒中の減少に向け、SESを勘案した政策的な対応が必要と考えられ、臨床医も、今後診療を行っている地域の特性把握と社会資源開発を含む地域医療、患者の社会的な背景を考慮に入れた全人的な医療の提供をさらに推進していくことが重要となる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

日本臨牀 74巻4月号日本臨牀社 (印刷中)

### 2. 学会発表 なし

(引用文献)

1.近藤克則. 健康の社会的決定要因と医療経済・政策学. 医療経済研究 2015;26:81-99.

2.Murata C, Yamada T, Chen CC, Ojima T, Hirai H, Kondo K. Barriers to health care among the elderly in Japan. Int J Environ Res Public Health 2010;7:1330-41.

3.Sommer I, Griebler U, Mahlknecht P, et al. Socioeconomic inequalities in non-communicable diseases and their risk factors: an overview of systematic reviews. BMC public health 2015;15:914.

4.Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. Lancet Neurol 2009;8:355-69.

5.Gebreab SY, Davis SK, Symanzik J, Mensah GA, Gibbons GH, Diez-Roux AV. Geographic variations in cardiovascular health in the United States: contributions of state- and individual-level factors. J Am Heart Assoc 2015;4:e001673.

6.Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Cause-specific mortality differences across socioeconomic position of municipalities in Japan, 1973-1977 and 1993-1998: increased importance of injury and suicide in inequality for ages under 75. International journal of epidemiology 2005;34:100-9.

7.Addo J, Ayerbe L, Mohan KM, et al. Socioeconomic status and stroke: an updated review. Stroke 2012;43:1186-91.

8.Gallo WT, Teng HM, Falba TA, Kasl SV,

- Krumholz HM, Bradley EH. The impact of late career job loss on myocardial infarction and stroke: a 10 year follow up using the health and retirement survey. *Occup Environ Med* 2006;63:683-7.
9. Garcy AM, Vagero D. The length of unemployment predicts mortality, differently in men and women, and by cause of death: a six year mortality follow-up of the Swedish 1992-1996 recession. *Soc Sci Med* 2012;74:1911-20.
10. Kivimaki M, Jokela M, Nyberg ST, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *Lancet* 2015.
11. McEwen BS, Tucker P. Critical biological pathways for chronic psychosocial stress and research opportunities to advance the consideration of stress in chemical risk assessment. *American journal of public health* 2011;101 Suppl 1:S131-9.
12. Adler NE, Newman K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health Aff (Millwood)* 2002;21:60-76.
13. Liu L, Xue F, Ma J, Ma M, Long Y, Newschaffer CJ. Social position and chronic conditions across the life span and risk of stroke: a life course epidemiological analysis of 22,847 American adults in ages over 50. *Int J Stroke* 2013;8 Suppl A100:50-5.
14. 吉井 清, 近藤 克, 平井 寛, 松田 亮, 斎藤 嘉. 日本の高齢者 介護予防に向けた社会疫学的大規模調査 高齢者の心身健康の社会経済格差と地域格差の実態. *公衆衛生* 2005;69:145-8.
15. Surtees PG, Wainwright NW, Luben RL, Wareham NJ, Bingham SA, Khaw KT. Adaptation to social adversity is associated with stroke incidence: evidence from the EPIC-Norfolk prospective cohort study. *Stroke* 2007;38:1447-53.
16. Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Shikany JM, Guilkey D, Jacobs DR, Jr., Popkin BM. Food price and diet and health outcomes: 20 years of the CARDIA Study. *Arch Intern Med* 2010;170:420-6.
17. Gielen AC, Green LW. The impact of policy, environmental, and educational interventions: a synthesis of the evidence from two public health success stories. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education* 2015;42:20S-34S.
18. Ikeda A, Iso H, Kawachi I, et al. Social support and stroke and coronary heart disease: the JPHC study cohorts II. *Stroke* 2008;39:768-75.
19. Lennon O, Galvin R, Smith K, Doody C, Blake C. Lifestyle interventions for secondary disease prevention in stroke and transient ischaemic attack: a systematic review. *European journal of preventive cardiology* 2014;21:1026-39.
20. Sundquist K, Hamano T, Li X, Kawakami N, Shiwaku K, Sundquist J. Linking social capital and mortality in the elderly: a Swedish national cohort study. *Experimental gerontology* 2014;55:29-36.

高齢者の健康寿命の延伸に向けた伝統・補完代替医療の政策的な適用可能性

研究分担者 三澤 仁平（立教大学 社会学部 助教）

**研究要旨**

【目的】健康寿命の延伸に向けて伝統・補完代替医療（Traditional, and Complementary and Alternative Medicine：T/CAM）の利活用が求められている。本稿は健康寿命の延伸に向けたT/CAMの政策的な適用可能性を考察する。

【方法】T/CAMの利用状況を高齢者の現状との関連を理論的に整理した。

【結果】患者・一般住民の多くがT/CAMを利用していた。高齢者におけるT/CAMの利用に関する資料はとぼしかった。現代社会の高齢者は、健康への関心が高く、T/CAMの利用には抵抗感がなかった。

【結論】わが国のT/CAMの利用割合と高齢者の健康意識の高さから、T/CAMを用いた健康寿命の延伸を推進することができると考えられる。ただし、高齢者が適切に健康情報を読み解ける工夫が必要である。高齢者におけるT/CAMの利用および健康影響のメカニズムを明確にしなければならない。

**A. 研究目的**

2014年10月1日時点での高齢化率は26%である<sup>1)</sup>。2060年には「国民の約2.5人に1人が65歳以上の高齢者となる社会が到来すると推計され」<sup>1)</sup>ている。このように、超高齢社会に突入するわが国にとっては、「国民一人一人が、医療や介護が必要な状態となっても、できる限り住み慣れた地域で安心して生活を継続し、その地域で人生の最期を迎えることができる」<sup>2)</sup>のために、日常生活に制限のない期間である健康寿命を延伸させることが重要である。

現状においては、健康寿命が「平成25（2013）年時点で男性が71.19年、女性が74.21年となっており、それぞれ13（2001）年と比べて延びている。しかし、13（2001）年から25（2013）年までの健康寿命の延び（男性1.79年、女性1.56年）は、同期間における平均寿命の延び（男性2.14年、女性1.68年）と比べて小

さい」<sup>1)</sup>と指摘されている。つまり、まだまだ健康寿命が延伸しているとは言えず、健康寿命を延伸できるような社会システムを構築していくことが、わが国にとって喫緊の課題であると言える。

健康寿命の延伸に関して「健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年」をテーマとした厚生労働白書（平成26年度版）では、健康寿命の延伸について多くの紙面を割いて、わが国の取り組みが紹介されている<sup>3)</sup>。日本再興戦略等を踏まえた「国民の健康寿命が延伸する社会」に向けた予防・健康管理に関する取組の推進が紹介されており、高齢者への介護予防等の推進や、現役世代からの健康づくり対策の推進、医療資源の有効活用に向けた取組の推進が目標であるとされている。

だが、健康寿命の延伸を考えとき、従来のヘルスケアによる施策ばかりでなく、より多様な医療とのかかわりを検討することが求め

られるのではないだろうか。そのひとつとして、統合医療が考えられる。というのは、2010年1月29日、第174回国会の内閣総理大臣施政方針演説において「健康寿命を伸ばすとの観点から、統合医療の積極的な推進について検討を進めます」<sup>4)</sup>と鳩山由紀夫首相（当時）が言明し、厚生労働省でも統合医療と健康・健康寿命との関係について注視し始めているからである。

統合医療の定義をみると「近代西洋医学と相補・代替療法や伝統医学等とを組み合わせる療法」<sup>5)</sup>、または、「対症療法を中心とした近代西洋医学を根本とした対症療法のみならず、原因療法を中心とした伝統医学や相補・代替医療などの療法を統合することによって、両者の特性を最大限に活かし、一人ひとりの患者に最も適切なオーダーメイド医療を提供しようとするもの」<sup>6)</sup>とある。これを字義どおりに健康寿命を延伸の目的に沿って考えれば、近代西洋医学を背景とした施策は先にも見たように現在さまざま実施されていると考えられるので、むしろもう一つの極である、伝統・補完代替医療（Traditional, and Complementary and Alternative Medicine: T/CAM）における、健康寿命延伸に向けた今後の政策的展開を検討する必要があると言えよう。

しかし、気をつけなければいけないのが、「いわゆる「統合医療」については、患者・国民や医療界において未だ共通認識が確立していない状況にあること、「統合医療」の療法は多種多様であるが故に安全性・有効性に関する科学的根拠が求められることから、その推進に当たっては、これらの課題に適確に対処していく必要がある」<sup>5)</sup>と、T/CAMの健康への影響については、まだまだ不明確であるということである。とりわけ、健康寿命の延伸に向けた政策的展開を考えたときに、もっ

とも重要な対象である高齢者において、どのような影響がありえるのかを検討する必要があると考える。

そこで本稿では、現状においてT/CAMがどれほど利用されているのか、またT/CAMを利用することについて現代社会の高齢者がどのようにかかわりうるのかを検討することで、健康寿命の延伸に向けたT/CAMまたは統合医療の政策的な適用可能性を考察したい。

## B. 研究方法

現状におけるT/CAMの実態、とりわけ現代社会における高齢者とのかかわりに関して、これまでの知見を理論的に整理する。

（倫理面への配慮）

理論研究であるため、倫理的問題はない。

## C. 研究結果

まず、利用実態の前にT/CAMの定義を明確にする。そもそもT/CAMという用語自体もWHOレポートにおける略称であり<sup>7)</sup>、一般的にはCAM（Complementary and Alternative Medicine）が用いられている。T/CAMとは、米国の国立補完統合衛生センター（The National Center for Complementary and Integrative Health: NCCIH）内の専門パネルによれば「特定の社会や文化における歴史上のある期間において政治的に支配的なヘルスシステム以外のすべてのヘルスシステム、治療法・実践、それらに付随する理論・信念を包むヒーリングのための幅広い領域」<sup>8,9)</sup>、またわが国の日本補完代替医療学会によれば「現在西洋医学領域において、科学的未検証および臨床未応用の医学・医療体系の総称」<sup>10)</sup>と定義づけられている。

具体的には、ハーブ（ボタニカル）やビタミン、ミネラル、プロバイオティクス、サプリメント・健康食品などの天然物（Natural

Products) と、鍼灸やマッサージ療法、瞑想、運動療法、リラクゼーション、脊椎の徒手整復術、太極拳・気功、ヨガ、ヒーリングタッチ、催眠療法などの心身療法 (Mind and Body Practices) に分類される<sup>11,12)</sup>。

これらのT/CAMの利用実態に関して、米国 the Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) National Center for Health Statistics (NCHS) が行った過去1年間のT/CAM利用状況に関するレポートによれば<sup>13)</sup>、2002年に32.3%、2007年に35.5%、2012年に33.2%がなんらかのT/CAMを利用していることが明らかにされており(いずれも年齢調整済み)、米国におけるT/CAMの高い利用状況が見て取れる。65歳以上に限って言えば、2002年に22.7%、2007年に31.1%、2012年に29.4%が利用していた。

わが国においては、がん患者を対象にした実態調査ではT/CAMを利用している患者が44.6%<sup>14)</sup>、慢性疾患患者を対象にした調査結果では75.1%<sup>15)</sup>、Family Medicine Clinicに通院する患者を対象にした調査では80.0%<sup>16)</sup>の利用割合であった。また、患者に限定せず日本国民全体を対象に電話調査をおこなった調査では76%にものぼる<sup>17)</sup>。さらに、工場従業員を対象とした調査では51%<sup>18)</sup>、地方自治体住民を対象にした調査においても60%程度の利用率である<sup>19,20)</sup>。

このように現代日本社会においては、患者の利用が高いことがわかる。また、米国に比してみても、非常に多くの一般住民がT/CAMを利用している状況が見て取れる。しかし、これらの調査は年代による検討が乏しい。また、主に高齢者を対象としたT/CAMの利用状況調査はみられない。

このT/CAMを利用する要因として、1995～2006年におけるT/CAM利用の関連要因を示したレビューによれば<sup>21)</sup>、性別(女性)、教育水

準(高学歴)、年齢(中年期)、健康問題があげられている。さらに属性に関する要因ばかりでなく、医療への不満<sup>22)</sup>や、全人的な健康観を持つこと<sup>23,24)</sup>、健康不安<sup>20)</sup>といった健康や医療に関する意識や評価がT/CAM利用に影響を及ぼすことが指摘されている。健康や医療に対する意識や評価がT/CAMの利用に関わっていることは、高齢者の問題を考えるうえで非常に重要である。

現に、高齢者における健康への関心は非常に高い。2014年に厚生労働省が20歳以上の全国5000名を対象にインターネット調査で実施した「健康意識に関する調査」によれば<sup>25)</sup>、「あなたは不安や悩みを感じることはありますか」という不安の有無に関して、いつも感じる/ときどき感じる、をあわせて、およそ60%の65歳以上高齢者が不安であると回答した。とりわけ、不安であると回答した高齢者のうち、もっとも不安を感じているのが自分の健康・病気に対する不安で65%であった。一方、20～39歳や40～64歳の集団では、自分の健康・病気に対する不安がそれぞれ32%、42%であり、高齢者ほどに健康不安を感じているわけではなかった。若年者・壮年者にとって、健康以上に不安に感じているのが収入・家計・借金であり、それぞれ48%、45%ともっとも高い数字となっていた。しかし、高齢者は収入・家計・借金に対する不安に関して28%しか不安を感じていなかった。

また、内閣府が2014年に全国65歳以上高齢者の一人暮らし男女1480名を対象に個別面接聴取法で調査した報告によれば<sup>26)</sup>、日常生活の不安として、健康や病気のこと(58.9%)とする人が最も多く、次いで、寝たきりや身体が不自由になり介護が必要となる状態になること(42.6%)、と健康に対する不安を多くあげていた。しかし、収入面に関してみれば、先述の調査結果と同様、現在の経済

的な暮らし向きについて、「家計にゆとりがあり、まったく心配なく暮らしている」と「家計にゆとりはないが、それほど心配なく暮らしている」を合計した「心配ない」とする人の割合が76.1%と経済的な側面への不安は感じていないことがうかがえる。

このように、現代社会における高齢者は、収入や家計に対する不安や心配は若年者らに比べてあまりないものの、健康意識や健康の自己管理への関心の高まりが若年者らに比して一層強い傾向をもっていることがわかる。

さらに、高齢者の健康に対する意識の高さを表すものとして、1カ月間で健康のために出費してもよい考える金額もたずねた結果では<sup>25)</sup>、14.2%が1万円以上と回答した。20～39歳や40～64歳の集団ではそれぞれ5.6%、9.6%であった。ここでいう「健康のための出費」とは、いわゆる健康食品やドリンク剤、運動・フィットネスのための施設利用料や運動・健康器具の購入費であり、医療費・介護費・薬剤費は含んでいない。また、直近1年以内に年間使用料を支払っているような場合は1ヵ月当たりの金額に換算したものである。1000円以上を出費できるとした場合においても、高齢者は84%で、20～39歳の65.3%や40～64歳の75.2%より高い値だった。

一方、健康食品やドリンク剤と呼ばれるものに対する意識としては<sup>25)</sup>、あまり健康に良いとは思わない／全く健康に良いとは思わない、をあわせた健康によいとは思わないと考える、高齢者が43.7%おり、これは20～39歳の39.8%や40～64歳の38.8%より高い値だった。しかし、健康食品やドリンク剤と呼ばれるものを実際にどの程度飲んだり、食べたりしているかといえ、常用的に摂取している高齢者が15%で、20～39歳の10.2%や40～64歳の11.6%より高い値だった。

このように、現代の高齢者は、健康食品や

ドリンク剤に対してよい印象は持っていないものの、常用的に使用していることがわかった。さらに、健康食品やドリンク剤、運動・フィットネスのための施設利用や運動・健康器具の購入のために多くの金額をかけることをいとわない傾向が明らかになった。

また、T/CAMと健康との関連は、T/CAMを利用することで効果的な事例が多く見られるものの、それとは逆に、副作用や有害事象などの健康被害もまた散見される。健康食品による健康被害の割合は9.5%<sup>27)</sup>、鍼灸による疲労感による健康被害は8.3%あった<sup>28)</sup>。さらに医療機関を受診中の患者の9.6%に「療法もしくは商品の質の悪さ、副作用、または有害事象等によって被害を受ける直接的健康被害は受けなくとも、代替医療を受け続けて適時に適切な医療を受ける機会を喪失することで症状の進行や悪化に伴う被害を受ける間接的健康被害の経験」があった<sup>29)</sup>。このように、T/CAMは健康に対して悪影響がありえる可能性が見て取れた。

#### D. 考察

本稿は、健康寿命の延伸に向けたT/CAMおよび統合医療についての政策的な適用可能性のために、現状におけるT/CAMの利用実態と高齢者との関係についてこれまでの知見を整理してきた。その結果、わが国における高齢者のT/CAMの利用に関しては、まだまだ不明確な状況であることが明らかになった。このことは、T/CAMによる健康被害の可能性が指摘されているという結果を考慮に入れれば、わが国において、高齢者のT/CAM利用に関する詳細な実態を明らかにする必要性を示唆させるものといえよう。

しかし、米国の調査結果をみると、高齢者におけるT/CAM利用割合は、他の年代に比して高いわけではなかった。その意味で言えば、



それほど高くないT/CAM利用割合の高齢者を対象として、健康寿命延伸のための政策的な展開を推進していくことは早急なのではないかという批判もありえよう。しかし、わが国のT/CAM利用割合は、米国に比べて圧倒的に高いということは、日本における患者や一般住民を対象としたT/CAM利用割合調査の結果で見たとおりである。これは、日本人はもともと伝統医療になじみ深いという歴史的背景があったこともその要因と考えられる。このように歴史的になじみがあることと、現代社会においてT/CAM利用割合が非常に高いというわが国特有の事情を考えれば、T/CAMを用いた健康寿命延伸に向けた政策への適用も十分可能なのではないかと考えられる。とりわけ、現代社会における高齢者は、他の年代に比べて、健康に対する大きな不安を抱いており、健康に対する関心の高さが垣間見えるため、従来の医療ばかりでなく、多様な医療を提供することは健康寿命の延伸をすすめる上では重要であるように考えられる。現に、現代社会の高齢者は、健康食品やドリンク剤を身体にいいものとは思っていない高齢者が多いにもかかわらず、それを日常的に利用している高齢者が他の年代より大きかったことから、T/CAMの利用には抵抗感がなく、その効用を的確に啓発することができれば、わが国においてT/CAMを用いた健康寿命の延伸を推進することができるのではないかと考えられる。

では、T/CAMを用いて健康寿命延伸の政策的展開をする上で、重要なことは何だろうか。それは、高齢者は健康に不安があるが、他の年代に比べて自身の経済的不安はあまり感じていなかったという結果が参考になるだろう。この結果は「健康のため」という目的のためならば、いくらでもお金を投じてよいという意識の証左と言えよう。だが、健康のために私財を投じやすいという、この高齢者の傾

向は危険性をともないやすい。というのは、先の結果で見たとおり、T/CAMを利用することでさまざまな健康被害があり得るからである。とりわけ高齢者など社会的に脆弱になりやすい層においては、玉石混淆のT/CAMにおいて、不適切な利用がありえることに留意する必要があるだろう。現に、T/CAMの利用においてはヘルスリテラシーの重要性が指摘されているように<sup>9)</sup>、健康情報の適切な利活用が求められる。つまり、T/CAMを用いた健康寿命延伸の施策に結びつけるには、高齢者にとって適切に健康情報を読み解けるような工夫が必要になるのではないかと考えられる。

そして、そのためには、高齢者におけるT/CAMの利用および健康影響のメカニズムを明確にする必要があると言えよう。そうすることで健康被害の予防にもつながると考えられる。日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES）において、T/CAMの利用による健康被害経験の有無およびそのメカニズムが明らかになれば、健康の社会的決定要因の観点からも健康寿命の延伸、健康維持・増進に関する政策的展開に向けた基礎資料を提供できるのではないかと考えられる。

## E. 結論

わが国では、高齢者におけるT/CAMの利用に関する資料はまだまだとぼしい。しかし、全体的にはT/CAMの利用割合は非常に高い。また、現代社会の高齢者は、健康への関心が高く、T/CAMの利用には抵抗感がないと考えられるため、わが国においてT/CAMを用いた健康寿命の延伸を推進することができると考えられる。ただし、高齢者にとって適切に健康情報を読み解けるような工夫が必要であるため、JAGES調査によって、高齢者におけるT/CAMの利用および健康影響のメカニズムを明確にしなけ

ればならない。

#### 参考文献

- 1) 内閣府：平成27年版高齢社会白書(全体版). [http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/27pdf\\_index.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/27pdf_index.html). 2016年2月22日閲覧
- 2) 厚生労働省：平成27年版厚生労働白書－人口減少社会を考える－. <http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/15/>. 2016年2月22日閲覧
- 3) 厚生労働省：平成26年版厚生労働白書－健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～. <http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/>. 2016年2月23日閲覧
- 4) 厚生労働省：「統合医療」のあり方に関する討会. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei.html?tid=127369>. 2016年2月23日閲覧
- 5) 朝日新聞：鳩山首相の施政方針演説(全文). 2010年1月30日朝刊、p.4-5
- 6) 日本統合医療学会：統合医療とは. <http://imj.or.jp/intro>. 2016年2月24日閲覧
- 7) Canaway R: Traditional & complementary medicine integration with national health systems: A report for WHO-WPRO. 2014
- 8) Institute of Medicine. Complementary and Alternative Medicine in the United States. Washington DC: National Academies Press; 2005: 13-33.
- 9) 湯川慶子、石川ひろの、山崎喜比古、他：慢性疾患患者の代替医療による副作用への対処とヘルスリテラシーとの関連. 日本健康教育学会誌. 23(1):16-26. 2015
- 10) 日本補完代替医療学会：補完代替医療とは？. <http://www.jcam-net.jp/info/what.html>. 2016年2月24日閲覧
- 11) National Center for Complementary and Integrative Health: The Use of Complementary and Alternative Medicine in the United States. [https://nccih.nih.gov/research/statistics/2007/camsurvey\\_fsl.htm](https://nccih.nih.gov/research/statistics/2007/camsurvey_fsl.htm). 2016年2月24日閲覧
- 12) 「統合医療」情報発信サイト：「統合医療」とは？. <http://www.ejim.ncgg.go.jp/public/about/>. 2016年2月24日閲覧
- 13) Clarke, TC, Black LI, Stussman BJ et al: Trends in the Use of Complementary Health Approaches Among Adults: United States, 2002-2012, National Health Statistics Reports, 79, Feb 10, 2015
- 14) Hyodo I, Amano N, Eguchi K, et al. Nationwide Survey on Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients in Japan. Journal of Clinical Oncology 2005 ; 23(12) : 2645-54.
- 15) 湯川慶子、津谷喜一郎、石川ひろの、他：代替医療の利用状況・調書・主観的肯定的変化－慢性疾患患者の視点から－. 薬理と治療. 43(1): 71-84, 2015
- 16) Shumer G, Warber S, and Motohara S: Complementary and alternative medicine use by visitors to rural Japanese family medicine clinics: results from the international complementary and alternative medicine survey, BMC Complement Altern Med. 2014; 14: 360.
- 17) Yamashita H, Tsukayama H, Sugishita C. Popularity of complementary and alternative medicine in Japan: a telephone survey. Complementary Therapies in Medicine

- 2002 ; 10 : 84-92.
- 18) 沢崎健太、櫻庭陽、榊田文八、他 : 企業における相補代替医療の利用 : ある製造業の作業者の調査. 47(6), 254-258, 2005.
- 19) 福田早苗、渡邊映理、小野直哉、他 : 現代西洋医学以外の伝統的医療・治療の使用と健康問題に関する実態調査. 日本公衆衛生雑誌. 53(4), 293-300, 2006.
- 20) 三澤仁平 : 補完代替医療の利用における心理社会的要因の影響. 厚生指標. 58(6), 1-7, 2011
- 21) Bishop FL. and Lewith GT: Who Use s CAM? A Narrative Review of Demographic Characteristics and Health Factors Associated with CAM Use. Evid Based Complement Alternat Med. 2010 Mar; 7(1): 11-28.
- 22) 氏家靖浩、伊藤道哉、濃沼 信夫 : 補完代替医療利用者の心理社会的背景に関する一考察. 日本医療・病院管理学会誌. 45(2), 105-113, 2008.
- 23) Bishop BL, Yardle L, Lewith GT. Why do people use different forms of complementary medicine? Multivariate associations between treatment and illness beliefs and complementary medicine use. Psychology and Health 2006 ; 21(5) : 683-98.
- 24) Testerman JK, Morton KR, Mason RA, et al. Patient Motivations for Using Complementary and Alternative Medicine. Complementary Health Practice Review 2004 ; 9(2) : 81-92.
- 25) 厚生労働省 : 健康意識に関する調査. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000052548.html>. 2016年2月22日閲覧
- 26) 内閣府 : 平成26年度 一人暮らし高齢者に関する意識調査結果 (全体版) . <http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h26/kenkyu/zentai/index.html>. 2016年2月22日閲覧
- 27) 朝比奈泰子、堀里子、澤田康文 : 「健康食品」の意味と安全性についての患者、医師、薬剤師の認識. 薬学雑誌. 乙号 130(7), 961-969, 2010
- 28) Yamashita H, Tsukayama H, Hori N et al : Incidence of adverse reactions associated with acupuncture. J Altern Complement Med. 2000 Aug;6(4):345-50
- 29) 津谷喜一郎、湯川慶子、長澤道行、他 : 代替医療による間接的な健康被害の実態. 薬理と治療. 2014; 42(12):1005-14.

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

日常生活圏域ニーズ調査結果からみる2次予防候補者の特徴  
～基本チェックリスト項目を絞り込む試み～

研究分担者 岡田 栄作（浜松医科大学 医学部 健康社会医学講座 助教）

**研究要旨**

2次予防対象者とは、活動性や生活機能が低下して要介護状態となるおそれの高い高齢者を早期に発見（把握）して早期に対処（介護予防プログラムを提供）することにより、要介護状態の発生をできる限り防ごうとするものである。本研究では、全国36都道府県102介護保険者117市町村分35万7850人を分析し、より少ない基本チェックリスト項目で2次予防対象者をスクリーニングすることができるかどうかを調べた。その結果、2次予防候補者は81462名（31.4%）であった。従来は基本チェックリスト20項目で2次予防候補者をスクリーニングしていたが、「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ちあがっていますか」、「転倒に対する不安は大きいですか」の2項目で、従来の約95%の該当者をスクリーニングできることが明らかになり、より簡便に2次予防候補者を選定することが可能になった。

**A. 研究目的**

介護予防事業には、一般の高齢者向けの1次予防事業と要介護・要支援状態ではないが、65歳以上のものを対象として実施している2次予防事業がある。

2次予防事業とは、活動性や生活機能が低下して要介護状態となるおそれの高い高齢者を早期に把握・対処し、より質の高い介護予防プログラムを提供することにより、要介護状態の発生をできる限り防ごうとする事業である。2次予防事業の参加者数として、厚生労働省は高齢者人口の概ね5%を目安としている。

本報告では、自治体から第6期介護事業計画に向けた日常生活圏域ニーズ調査（以下、ニーズ調査）のデータを全国36都道府県102介護保険者117市町村分収集し、2次予防候補者の特徴を分析し、より少ない基本チェックリスト項目で2次予防対象者をスクリーニングすることができるかどうかを調べた。

**B. 研究方法**

1. 分析に用いたデータ

ニーズ調査のデータを提供頂いた全国36都道府県102介護保険者117市町村の協力が得られ、要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者35万7850人を対象とした。

2. 2次予防対象者の選定

基本チェックリスト20項目において、次の①から④までのいずれかに該当する者を2次予防候補者とした。

- ① 「虚弱対象者」として1～20までの項目のうち10項目以上に該当する者
- ② 「運動器機能低下者」として6から10までの5項目のうち3項目以上に該当する者
- ③ 「低栄養対象者」として11及び12の2項目すべてに該当する者
- ④ 「口腔機能低下者」として13から15までの3項目のうち2項目以上に該当する者である。