厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者におけるいびきの頻度とうつ症状との関連

研究協力者　古谷祥吾（順天堂大学医学部）
和田裕雄（順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座　准教授）
野田（池田）愛（順天堂大学医学部公衆衛生学講座　准教授）
研究代表者　近藤克則（千葉大学予防医学センター　教授）
研究協力者　谷川武（順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座　教授）

研究主旨

目的：老人におけるうつや、いびきを主な症状とする睡眠時無呼吸症候群は様々な面で生活に悪影響を及ぼす、大きな社会的問題である。しかし現在、いびきとうつとの関連についてのエビデンスはほとんど皆無である。本研究は、日本の老人におけるうつといびきの関連を明らかにすることを目的とした。

対象と方法： 65歳以上の14,599人(8,067 人の男性と6,532人の女性)のデータを解析に用いた。Geriatric Depression Scale(GDS)において5点以上をうつ症状と定義し、カイ二乗検定により調整変数を決定した後、性別により層別化された多重ロジスティック回帰分析を用いて、いびきの頻度とうつ症状の有無の関連、さらにいびきの頻度とGDSの各項目の関連について検討した。

結果：解析の結果、いびきの頻度はうつ症状と有意な相関があった。具体的には男性では、全くいびきをかかない人に比べて、オッズ比（95%信頼区間）は、“ときどき”いびきをかく群が1.19（1.03-1.39)、“ほぼ毎日”いびきをかく群が1.71（1.45-2.02)であった。女性では、“ときどき”いびきをかく群が1.16（1.01-1.33)、“ほぼ毎日”いびきをかく群が1.94（1.59-2.35）であった。またGDSの全項目のうち、記憶障害が最も強くいびきの頻度と関連していた。

結論：日本の高齢者では、いびきの頻度はうつ症状、特に記憶障害と強く関連していることが明らかになった。

A: 研究目的

いびきは睡眠呼吸障害（SDB）の最も一般的な症状の一つである。様々な先行研究において、SDBとうつとの関係が検証されているが、その中のいくつかは有意な関連を結論付けられていないうえに、高齢者についてのエビデンスはほとんど存在しない[1-4]。したがって本研究は、最も察知しやすい睡眠障害の症状であるいびきとうつ症状との関連を、高齢者について調べることを目的とした。

B: 研究方法

日本老年学的評価プロジェクト(JAGESプロジェクト)の2013年度調査のデータを用いて横断研究を実施し、全国30自治体の地域在住の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象に、自記式質問し調査を行った。そのうち、いびきの頻度に関する質問項目が含まれる質問紙を配布されたものを解析対象とした。使用した質問項目はGDS、いびきの頻度、年齢、Body Mass Index(BMI)、喫煙習慣、飲酒習慣、教育年数、収入、中程度の運動の頻度である。うつ症状については、GDSの合計が5点以上と定

義した。

解析では、カイ二乗検定により調整変数を決定したのち、性別で層別化した多重ロジスティック回帰分析を用い、いびきの頻度とうつ症状の有無の関連、さらにいびきの頻度とGDSの各項目との関連についても検討を行った。

C: 研究結果

男性では、56.4%が“ときどき”いびきをかく、25.3%が“ほぼ毎日”いびきをかくと報告した。一方、女性では、57.9%が“ときどき”いびきをかく、12.0%が“ほぼ毎日”いびきをかくと報告した。また、24.0%の男性と23.2%の女性がうつ症状があると判断された。各変数といびきの頻度との関連について、単変量解析を用いて検討した結果を表1に示した。うつ症状、教育年数、喫煙習慣、飲酒習慣、そして運動習慣はカイ二乗検定の結果、いびきの頻度と有意な関連を示したが、収入は有意な関連を示さなかった(p=0.58)。年齢、BMI、喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣、及び教育年数を調整した多重ロジスティック回帰分析の結果を表2に示した。男女ともにいびきの頻度はうつ症状と有意な関連を示した。男性では、全くいびきをかかない人に比べて、オッズ比（95%信頼区間）は、“ときどき”いびきをかく群が1.19（1.03-1.39)、“ほぼ毎日”いびきをかく群が1.71（1.45-2.02)であった。女性では、“ときどき”いびきをかく群が1.16（1.01-1.33)、“ほぼ毎日”いびきをかく群が1.94（1.59-2.35）であった。また、図1にGDSの各項目といびきの頻度との関連を示した。全ての項目のうち、記憶障害が最も強く、いびきの頻度と関連していた。

D: 考察

いびきの申告の主観性が結果を多少左右している可能性は排除できないが、本研究において、いびきをかくと報告した男性は80%以上、女性は70%程度と、先行研究に比べて非常に多かった[5]。

また、本研究により日本人高齢者におけるいびきとうつ症状との関連が初めて明らかになった。先行研究において、閉塞性睡眠時無呼吸症候群を持つ患者に対しCPAP治療を行ったのちにうつ症状が改善したとの報告が存在する[6]。しかし本研究において、GDSの各項目の中でいびきの頻度と最も関連が強かった記憶障害については、CPAP治療の有効性が十分に明らかになっていない[7]。今後、特に記憶障害を持つうつ患者におけるCPAP治療の有効性や、高齢者におけるSDBとうつ症状の因果関係を明らかにするためにさらなる縦断的研究が必要であると考える。

E: 結論

日本の65歳以上の高齢者において、いびきの頻度とうつ症状、特に記憶障害に有意な関連が認められた。うつ症状を持つ患者に関しては、習慣的ないびきの有無を把握し、大きないびきがある場合には睡眠医学専門医受診につなげることにより、一定の割合のうつ症状を有する者の症状軽減に寄与すると考えられる。また、SDBとうつ、記憶障害との因果関係を明らかにするための縦断的研究の実施が期待される。

〈文献〉

1. Wheaton AG, Perry GS, Chapman DP, Croft JB. Sleep disordered breathing and depression among U.S. adults: National Health and Nutrition Examination Survey, 2005-2008. Sleep. 2012 Apr 1;35(4):461-7.
2. Douglas N, Young A, Roebuck T, Ho S, Miller BR, Kee K, Dabscheck EJ, Naughton MT. Prevalence of depression in patients referred with snoring and obstructive sleep apnoea. Intern Med J. 2013 Jun;43(6):630-4.

3. Rezaeitalab F, Moharrari F, Saberi S, Asadpour H, Rezaeetalab F. The correlation of anxiety and depression with obstructive sleep apnea syndrome. J Res Med Sci. 2014 Mar;19(3):205-10.
4. Sharafkhaneh A, Giray N, Richardson P, Young T, Hirshkowitz M. Association of psychiatric disorders and sleep apnea in a large cohort. Sleep. 2005 Nov;28(11):1405-11.
5. Enright PL, Newman AB, Wahl PW, Manolio TA, Haponik EF, Boyle PJ. Prevalence and correlates of snoring and observed apneas in 5,201 older adults. Sleep. 1996 Sep; 19(7):531-8.
6. Kawahara S, Akashiba T, Akahoshi T, Horie T. Nasal CPAP improves the quality of life and lessens the depressive symptoms in patients with obstructive sleep apnea syndrome. Intern Med. 2005 May;44(5):422-7.
7. Thomas RJ, Rosen BR, Stern CE, Weiss JW, Kwong KK. Functional imaging of working memory in obstructive sleep-disordered breathing. J Appl Physiol (1985). 2005 Jun;98(6):2226-34.

F：研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

6th World Congress on Sleep Medicine (Seoul, Korea)

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

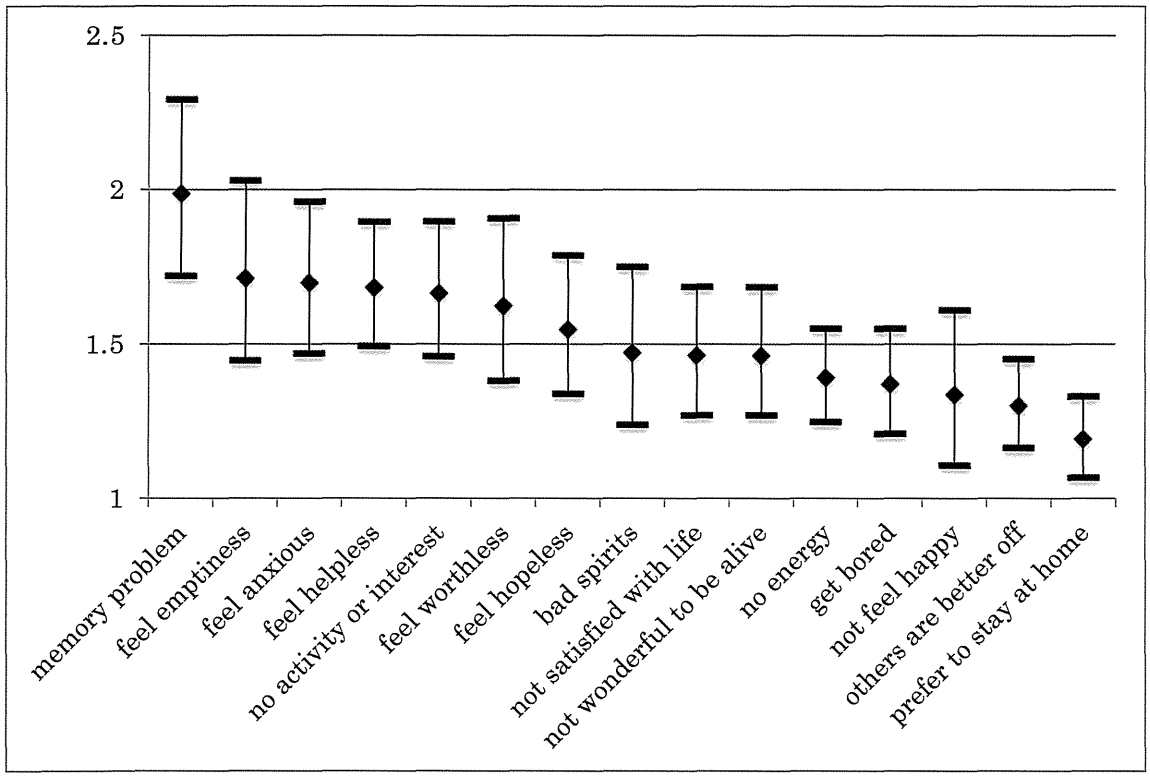
表 1: 各変数についての単純統計

		Snoring frequency			
		Never	**Sometimes**	**Daily**	**p value**
Depressive symptoms*	No	79.1	77.5	69.7	<.0001
	Yes	20.9	22.5	30.3	
Years of education	Below 6 years	1.5	1.1	1.3	0.0053
	6-9 years	38.8	36.7	34.3	
	10-12 years	37.6	38.7	39.3	
	Over 12 years	22.2	23.4	25.2	
Income	Below 2 million yen	49.4	47.9	47.9	0.5802
	2-4 million yen	39.2	40.4	39.7	
	Over 4 million yen	11.5	11.7	12.3	
Physical activity	4 or more times a week	35.1	31.5	30.6	<.0001
	2-3 times a week	18.9	21.1	19.1	
	1 time a week	9.3	10.0	9.3	
	1-3 times a month	9.0	10.0	10.2	
	Several times a year	5.7	6.5	7.2	
	Almost never	21.9	20.9	23.5	
Smoking cigarette	Yes	8.0	10.7	14.7	<.0001
	Quitted	13.0	18.9	25.0	
	No	79.1	70.5	60.4	
Drinking alcohol	Yes	29.6	40.9	49.5	<.0001
	Quitted	4.7	5.5	6.3	
	No	65.7	53.6	44.2	

表 2. うつ症状といびきの頻度との関連

Snoring frequency	Men (N=8,067)		Women (N=6,532)	
	Prevalence (%)	OR* (95% CI)	Prevalence (%)	OR* (95% CI)
Never	21.1	(Reference)	20.7	(Reference)
Sometimes	22.8	1.19 (1.03-1.39)	22.2	1.16 (1.01-1.33)
Daily	28.9	1.71 (1.45-2.02)	33.9	1.94 (1.59-2.35)

図 1: いびきの頻度と GDS の各項目との関連を示すオッズ比と 95%信頼区間



□研究論文

地域在住高齢者におけるうつの程度別による趣味活動の特徴

—うつ予防・支援の手がかりとして—

竹田　徳則[*1]　近藤　克則[*2]　鈴木　佳代[*3]

要旨：本研究の目的は，地域在住高齢者におけるうつの程度別による趣味の種類を明らかにし，趣味によるうつ予防・支援の手がかりを得ることである．対象は地域在住高齢者71,097人で，趣味ありが42,129人，趣味なしが28,968人，趣味ありのうちGDS-15では，うつ症状なしが33,659人，うつ傾向とうつ状態は8,470人であった．全対象の趣味の種類では，散歩／ジョギングや園芸が多く，趣味によるうつ予防・支援ではこれらを用いることが受け入れられやすいと考えられた．うつの程度別では男性女性ともに，うつ症状なしはスポーツ的，観光的，文化的な趣味が多い一方，うつ傾向とうつ状態ではパチンコや将棋／囲碁／麻雀が多いという特徴が示された．

作業療法　33：337～346，2014

Key Words：介護予防，（うつ予防・支援），趣味，（地域在住高齢者）

はじめに

健康寿命の延伸に向け，厚生労働省は2006年度から運動器，口腔機能，栄養，うつ，認知症，閉じこもりを重点項目として介護予防に取り組む指針を示している．そのなかでもうつは多くの高齢者が経験する．日本ではうつ病になる割合は7%前後[1]，高齢者抑うつ尺度のGeriatric Depression Scale-15項目版（以下，GDS-15）[2]を用いた地域在住高齢者約3.2万人を対象とした調査では，15点満点中5～9点の「うつ傾向」が25.0%，10点以上の「うつ状態」が8.1%との報告がある[3]．海外では「うつ状態」にあることが身体機能低下や認知機能低下の予測要因であることが示唆されている[4~5]．わが国でも，「うつ状態」が重度要介護認定や認知症発症のリスクであることが報告されている[6~7]．したがって，うつ予防の取り組みはうつ病の予防のみならず，厚生労働省が推進している健康寿命の延伸，すなわち高齢者が心身を豊かに保ち自立した生活を営み続けることを実

2013年7月12日受付，2014年3月3日受理
Characteristics of hobbies of community-dwelling elderly by degree of depression: Clues for depression prevention and support
*1 星城大学リハビリテーション学部
Tokunori Takeda, OTR, PhD: Division of Occupational Therapy, Faculty of Care and Rehabilitation, Seijoh University
*2 千葉大学予防医学センター
Katsunori Kondo, MD, PhD: Center for Preventive Medical Sciences, Chiba University
*3 愛知学院大学総合政策学部
Kayo Suzuki, PhD: Department of Policy Studies, Aichi Gakuin University
責任著者：竹田徳則（e-mail：takeda@seijoh-u.ac.jp）

0289-4920/14/¥500/論文/JCOPY

現するための対策として重要性が高い．

うつ予防策については例えば，うつ予防・支援マニュアル改訂版では，生きがいづくりや社会参加が推奨され[8]，趣味や余暇（以下，趣味）活動，サロン活動などを用いた自治体の先駆的な取り組みが紹介されている[9]．これらは，介護予防において作業療法士（以下，OT）の専門性を発揮して関与し得る内容である．

高齢者の趣味活動に着目すると地域在住高齢者の趣味「あり」は約7割で，主観的健康感と生活満足感など心理社会的QOLが良好な者が多い[10,11]．趣味の種類では，男性が読書やパソコンなどの文化的活動と園芸的活動，女性が音楽的活動と手工芸や絵画などの創作的活動の割合が高いことが報告されている[11]．

しかし，ある地域の高齢者のみを対象としており他地域でも同様か否かは十分わかっていない．また，「うつ傾向」や「うつ状態」にある人の趣味は，どのような種類が多いかがわかれば支援の手がかりとなる．しかし，介護予防事業の対象となる「うつ傾向」や「うつ状態」にある地域在住高齢者の趣味の有無および趣味の種類を細かく報告した研究はない．

本研究の目的は，日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study；以下，JAGES）における大規模調査データに基づいて，全国の高齢者のうつの有無やうつの程度別で取り組まれている趣味の種類を明らかにし，趣味活動によるうつ予防，「うつ傾向」や「うつ状態」の人への支援の手がかりを得ることである．

対象と方法

本研究では，JAGESの2010／2011年データの一部を分析に用いた．調査対象は，2010年から2011年に全国31自治体と協定を結び，各自治体に居住する65歳以上で要介護認定を受けていない高齢者のうち，それぞれの自治体が無作為に抽出した計169,215人を対象に自記式郵送調査を行った．

回答は，112,123人（66.3%）から得られた．このうち性別と年齢が明らかで，要介護状態でも要介護認定未申請であった可能性がある者を除外するために歩行，入浴，排泄が自立した者を対象とした．本報告での分析対象は，調査票の趣味関連項目とGDS-15の双方の回答に欠損がない者とした．その結果，71,097人（男性34,316人，女性36,781人，平均年齢は男性73.0±5.7歳，女性72.9±5.7歳）を分析対象とした．

自記式郵送調査票の構成は，A：基本属性，B：健康行動，C：心理・認知的因子，D：趣味・社会的活動，E：老研式活動能力指標などとした．多面にわたる調査内容のうち本研究の分析では，C：心理・認知的因子の抑うつの評価として用いたGDS-15の得点による，うつの程度を15点満点中5点未満を「うつ症状なし（以下，うつなし）」，5〜9点を「うつ傾向」，10点以上を「うつ状態」に分類した[2]．趣味の種類は，D：趣味・社会的活動において，まず「現在趣味・おけいこ事はありますか」を問い，「ある」と回答した人には次に「あなたが行っている趣味・おけいこ事は何ですか．あてはまる番号すべてに○をつけてください」とした．趣味の種類は，先行研究で趣味を持つ地域在住高齢者1,735名がその内容として自由記載した種目などを参考[10,11]にして，スポーツ的活動（ゴルフ，グランドゴルフ，ゲートボール，体操／太極拳，散歩／ジョギング，山登りの6種類），音楽的活動（楽器演奏，コーラス／民謡，カラオケ，舞踏／ダンスの4種類），文化的活動（将棋／囲碁／麻雀，読書，パソコン，書道，茶道／華道の5種類），創作的活動（手工芸，絵画／絵手紙，写真撮影，俳句／短歌／川柳の4種類），園芸的活動（園芸，作物栽培の2種類），観光的活動（旅行の1種類），その他（釣り，パチンコ，その他の3種類）の計25種類について無制限複数選択法を用いた．

男性女性別に分け，「うつなし」を参照値とした時の「うつ傾向」と「うつ状態」の人が，その趣味の種類を選択した確率を年齢調整したオッズ比（以下，OR）をロジスティック回帰分析で求めた．この場合，「うつなし」のオッズ比1に対して，「うつ傾向」と「うつ状態」で1より大きい（小さい）かで，趣味として選

表1　趣味の有無とうつの程度別割合

		趣味あり		趣味なし		全体	
		人	%	人	%	人	%
全体	うつなし	33,659	79.9	17,737	61.2	51,396	72.3
	うつ傾向	6,879	16.3	7,899	27.3	14,778	20.8
	うつ状態	1,591	3.8	3,332	11.5	4,923	6.9
		42,129	59.3	28,968	40.7	71,097	
男性	うつなし	16,661	79.4	8,143	61.1	24,804	72.3
	うつ傾向	3,484	16.6	3,630	27.2	7,114	20.7
	うつ状態	833	4.0	1,565	11.7	2,398	7.0
		20,978		13,338		34,316	
女性	うつなし	16,998	80.4	9,594	61.4	26,592	72.3
	うつ傾向	3,395	16.1	4,269	27.3	7,664	20.8
	うつ状態	758	3.6	1,767	11.3	2,525	6.9
		21,151		15,630		36,781	

うつ程度別（GDS-15）　うつなし：4点以下，うつ傾向：5〜9点，うつ状態：10点以上

択した確率が高い（低い）のかを示す．統計的分析には，IBM SPSS Statistics 19を用い有意水準を5%未満とした．

本研究は，日本福祉大学研究倫理審査委員会の承認を受け（申請番号10-05），各自治体との間で定めた個人情報取り扱い事項を遵守したものである．

結　　果

1. 趣味の有無とうつの程度別割合

全対象71,097人の趣味の有無とうつの程度別の内訳を表1に示した．全体では，71,097人のうち趣味「あり」が42,129人（59.3%），「なし」が28,968人（40.7%）であった．うつの程度別では「うつなし」が51,396人（72.3%），「うつ傾向」は14,778人（20.8%），「うつ状態」が4,923人（6.9%）であった．趣味「あり」42,129人のうち「うつなし」が33,659人（79.9%，うち男性16,661人，女性16,998人），「うつ傾向」は6,879人（16.3%，男性3,484人，女性3,395人），「うつ状態」は1,591人（3.8%，男性833人，女性758人）だった．「うつ状態」の3割程度が趣味「あり」であった．趣味「なし」28,968人では，趣味「あり」に対して「うつ傾向」と「うつ状態」の割合が高く，男性女性別での分析でも同様の傾向だった．

2. うつの程度別趣味の種類とオッズ比（OR）

今回対象の男性女性別で，うつの程度別での趣味の種類とオッズ比を表2と表3に示した．うつの程度の違いで各趣味の割合を比較すると，男性女性ともに総じて参照値「うつなし」（OR＝1.00）に対して「うつ傾向」と「うつ状態」ではその趣味を持つ確率を意味するオッズ比は，有意に低いものであった．

25種類の趣味のうち，「うつ傾向」と「うつ状態」でともに有意に低いオッズ比を示した趣味は，男性では，表2の上方から順に，スポーツ的活動のゴルフが「うつ傾向」（OR＝0.52），「うつ状態」（OR＝0.35），以下同様に「うつ傾向」，「うつ状態」の順でオッズ比を示すとグランドゴルフ（0.89，0.77），体操／太極拳（0.62，0.46），散歩／ジョギング（0.71，0.59），山登り（0.74，0.32）であった．「うつ状態」では「うつなし」に比べてゴルフ（0.35）と体操／太極拳（0.46），山登り（0.32）でオッズ比は0.50を下回っていた．

文化的活動では，読書（0.79，0.54），パソコン（0.69，0.49），創作的活動では，写真撮影（0.79，0.68），園芸的活動では，園芸（0.84，

表2　男性の趣味の種類とうつの程度別オッズ比（ロジスティック回帰分析）

	趣味の種類	うつ程度	人数	趣味該当者 人数	%	オッズ比	95%信頼区間		p値
スポーツ的活動	ゴルフ	うつなし	16,661	3,279	19.7	1.00			
		うつ傾向	3,484	392	11.3	0.52	0.46	0.58	***
		うつ状態	833	66	7.9	0.35	0.27	0.45	***
	グランドゴルフ	うつなし		2,495	15.0	1.00			
		うつ傾向		466	13.2	0.89	0.79	0.98	*
		うつ状態		99	3.2	0.77	0.62	0.95	*
	ゲートボール	うつなし		540	3.2	1.00			
		うつ傾向		121	3.5	1.07	0.88	1.31	
		うつ状態		32	3.8	1.19	0.83	1.72	
	体操／太極拳	うつなし		1,087	6.5	1.00			
		うつ傾向		145	4.2	0.62	0.52	0.74	***
		うつ状態		26	3.1	0.46	0.31	0.69	***
	散歩／ジョギング	うつなし		6,784	40.7	1.00			
		うつ傾向		1,140	32.7	0.71	0.67	0.77	***
		うつ状態		241	28.9	0.59	0.51	0.69	***
	山登り	うつなし		984	5.9	1.00			
		うつ傾向		107	3.1	0.74	0.57	0.94	***
		うつ状態		22	2.6	0.32	0.15	0.67	***
音楽的活動	楽器演奏	うつなし		643	3.9	1.00			
		うつ傾向		98	2.8	0.72	0.58	0.90	**
		うつ状態		25	3.0	0.77	0.51	1.16	
	コーラス／民謡	うつなし		314	1.9	1.00			
		うつ傾向		39	1.1	0.59	0.42	0.82	**
		うつ状態		12	1.4	0.76	0.43	1.36	
	カラオケ	うつなし		2,890	17.3	1.00			
		うつ傾向		488	14.0	0.78	0.70	0.86	***
		うつ状態		141	16.9	0.97	0.81	1.17	
	舞踏／ダンス	うつなし		391	2.3	1.00			
		うつ傾向		52	1.5	0.63	0.47	0.84	**
		うつ状態		13	1.6	0.66	0.38	1.15	
文化的活動	将棋／囲碁／麻雀	うつなし		2,714	16.3	1.00			
		うつ傾向		597	17.1	1.06	0.96	1.17	
		うつ状態		161	19.3	1.23	1.03	1.47	*
	読書	うつなし		4,487	26.9	1.00			
		うつ傾向		786	22.6	0.79	0.73	0.86	***
		うつ状態		138	16.6	0.54	0.45	0.65	***
	パソコン	うつなし		4,104	24.6	1.00			
		うつ傾向		644	18.5	0.69	0.63	0.76	***
		うつ状態		114	13.7	0.49	0.40	0.59	***
	書道	うつなし		654	3.9	1.00			
		うつ傾向		108	3.1	0.78	0.64	0.96	*
		うつ状態		26	3.1	0.79	0.53	1.17	
	茶道／華道	うつなし		101	0.6	1.00			
		うつ傾向		14	0.4	0.66	0.38	1.16	
		うつ状態		3	0.4	0.59	0.12	1.87	

表2　つづき

	趣味の種類	うつ程度	人数	趣味該当者 人数	%	オッズ比	95%信頼区間		p値
創作的活動	手工芸	うつなし		410	2.5	1.00			
		うつ傾向		89	2.6	1.04	0.82	1.31	
		うつ状態		19	2.3	0.93	0.58	1.47	
	絵画／絵手紙	うつなし		787	4.7	1.00			
		うつ傾向		123	3.5	0.74	0.61	0.90	*
		うつ状態		30	3.6	0.75	0.52	1.09	
	写真撮影	うつなし		2,560	15.3	1.00			
		うつ傾向		437	12.5	0.79	0.71	0.88	***
		うつ状態		92	11.0	0.68	0.55	0.85	***
	俳句／短歌／川柳	うつなし		556	3.3	1.00			
		うつ傾向		122	3.5	1.05	0.86	1.28	
		うつ状態		22	2.6	0.79	0.51	1.21	
園芸的活動	園芸	うつなし		6,438	38.6	1.00			
		うつ傾向		1,206	34.6	0.84	0.78	0.91	***
		うつ状態		247	29.7	0.67	0.58	0.78	***
	作物栽培	うつなし		3,711	22.3	1.00			
		うつ傾向		675	19.4	0.84	0.77	0.92	***
		うつ状態		123	14.8	0.61	0.50	0.74	***
観光的活動	旅行	うつなし		6,254	37.5	1.00			
		うつ傾向		778	22.3	0.48	0.44	0.52	***
		うつ状態		139	16.7	0.33	0.28	0.40	***
その他	釣り	うつなし		2,551	15.3	1.00			
		うつ傾向		547	15.7	1.03	0.93	1.14	
		うつ状態		132	15.8	1.04	0.86	1.26	
	パチンコ	うつなし		1,292	7.8	1.00			
		うつ傾向		359	10.3	1.37	1.21	1.55	***
		うつ状態		110	13.2	1.81	1.47	2.23	***
	その他	うつなし		2,537	15.2	1.00			
		うつ傾向		411	11.8	0.75	0.67	0.83	***
		うつ状態		83	10.0	0.62	0.49	0.78	***

*p<0.05　**p<0.01　***p<0.001
うつ程度別（GDS-15）　うつなし：4点以下，うつ傾向：5〜9点，うつ状態：10点以上
うつ程度別人数は各趣味の種類すべて同数

0.67)，作物栽培（0.84，0.61）だった．観光的活動では旅行は（0.48，0.33）で「うつ傾向」，「うつ状態」ともに0.50を下回っていた．

同様に女性では，表3の上方からスポーツ的活動では，グランドゴルフ（0.79，0.71），体操／太極拳（0.83，0.59），散歩／ジョギング（0.78，0.67），山登り（0.74，0.32）だった．音楽的活動では舞踏／ダンス（0.66，0.59），文化的活動では読書（0.78，0.63），パソコン（0.76，0.54），茶道／華道（0.78，0.68）であった．創作的活動では，絵画／絵手紙（0.80，0.73），写真撮影（0.60，0,56），園芸的活動では園芸（0.86，0.67），作物栽培（0.83，0.68），観光的活動の旅行（0.50，0.34）でそれぞれ割合は低かった．

逆に「うつなし」に対して「うつ傾向」と「うつ状態」が高いオッズ比を示した男性の趣味の種類では，その他のパチンコ（1.37，1.81），「う

表3　女性の趣味の種類とうつの程度別オッズ比（ロジスティック回帰分析）

	趣味の種類	うつ程度	人数	趣味該当者 人数	%	オッズ比	95%信頼区間		p値
スポーツ的活動	ゴルフ	うつなし	16,998	343	2.0	1.00			
		うつ傾向	3,395	30	0.9	0.43	0.30	0.63	***
		うつ状態	758	11	1.5	0.72	0.39	1.31	
	グランドゴルフ	うつなし		2,202	13.0	1.00			
		うつ傾向		359	10.6	0.79	0.71	0.89	***
		うつ状態		72	9.5	0.71	0.55	0.90	**
	ゲートボール	うつなし		415	2.4	1.00			
		うつ傾向		95	2.8	1.15	0.92	1.44	
		うつ状態		22	2.9	1.19	0.77	1.85	
	体操／太極拳	うつなし		3,464	20.4	1.00			
		うつ傾向		593	17.5	0.83	0.75	0.91	***
		うつ状態		100	13.2	0.59	0.48	0.74	***
	散歩／ジョギング	うつなし		5,264	31.0	1.00			
		うつ傾向		883	26.0	0.78	0.72	0.85	***
		うつ状態		175	23.1	0.67	0.56	0.80	***
	山登り	うつなし		487	2.9	1.00			
		うつ傾向		72	2.1	0.74	0.57	0.94	*
		うつ状態		7	0.9	0.32	0.15	0.67	**
音楽的活動	楽器演奏	うつなし		1,288	7.6	1.00			
		うつ傾向		230	6.8	0.89	0.77	1.03	
		うつ状態		46	6.1	0.79	0.58	1.07	
	コーラス／民謡	うつなし		1,381	8.1	1.00			
		うつ傾向		210	6.2	0.75	0.64	0.87	***
		うつ状態		48	6.3	0.76	0.57	1.03	
	カラオケ	うつなし		2,955	17.4	1.00			
		うつ傾向		521	15.3	0.86	0.78	0.95	*
		うつ状態		133	17.5	1.01	0.84	1.22	
	舞踏／ダンス	うつなし		1,985	11.7	1.00			
		うつ傾向		273	8.0	0.66	0.58	0.76	***
		うつ状態		55	7.3	0.59	0.45	0.78	***
文化的活動	将棋／囲碁／麻雀	うつなし		238	1.4	1.00			
		うつ傾向		35	1.0	0.73	0.51	1.05	
		うつ状態		6	0.8	0.56	0.25	1.27	
	読書	うつなし		4,075	24.0	1.00			
		うつ傾向		669	19.7	0.78	0.71	0.85	***
		うつ状態		125	16.5	0.63	0.52	0.76	***
	パソコン	うつなし		1,239	7.3	1.00			
		うつ傾向		192	5.7	0.76	0.65	0.89	***
		うつ状態		31	4.1	0.54	0.38	0.78	***
	書道	うつなし		1,445	8.5	1.00			
		うつ傾向		245	7.2	0.84	0.73	0.96	*
		うつ状態		53	7.0	0.81	0.61	1.08	
	茶道／華道	うつなし		1,448	8.5	1.00			
		うつ傾向		229	6.7	0.78	0.67	0.90	***
		うつ状態		45	5.9	0.68	0.45	0.92	*

表3　つづき

	趣味の種類	うつ程度	人数	趣味該当者 人数	%	オッズ比	95%信頼区間		p値
創作的活動	手工芸	うつなし		4,196	24.7	1.00			
		うつ傾向		789	23.2	0.92	0.85	1.01	
		うつ状態		173	22.8	0.90	0.76	1.07	
	絵画／絵手紙	うつなし		1,558	9.2	1.00			
		うつ傾向		252	7.4	0.80	0.69	0.91	***
		うつ状態		52	6.9	0.73	0.55	0.97	*
	写真撮影	うつなし		712	4.2	1.00			
		うつ傾向		87	2.6	0.60	0.48	0.75	***
		うつ状態		18	2.4	0.56	0.35	0.89	*
	俳句／短歌／川柳	うつなし		784	4.6	1.00			
		うつ傾向		138	4.1	0.88	0.73	1.05	
		うつ状態		40	5.3	1.15	0.83	1.60	
園芸的活動	園芸	うつなし		7,807	45.9	1.00			
		うつ傾向		1,428	42.1	0.86	0.79	0.92	***
		うつ状態		275	36.3	0.67	0.58	0.78	***
	作物栽培	うつなし		3,640	21.4	1.00			
		うつ傾向		625	18.4	0.83	0.75	0.91	***
		うつ状態		118	15.6	0.68	0.55	0.83	***
観光的活動	旅行	うつなし		6,337	37.3	1.00			
		うつ傾向		777	22.9	0.50	0.46	0.55	***
		うつ状態		126	16.6	0.34	0.28	0.41	***
その他	釣り	うつなし		77	0.5	1.00			
		うつ傾向		13	0.4	0.85	0.47	1.52	
		うつ状態		6	0.8	1.75	0.76	4.04	
	パチンコ	うつなし		393	2.3	1.00			
		うつ傾向		116	3.4	1.50	1.21	1.85	***
		うつ状態		36	4.7	2.11	1.49	2.99	***
	その他	うつなし		2,846	16.7	1.00			
		うつ傾向		473	13.9	0.81	0.73	0.89	***
		うつ状態		81	10.7	0.60	0.47	0.75	***

*p<0.05　**p<0.01　***p<0.001
うつ程度別（GDS-15）　うつなし：4点以下，うつ傾向：5〜9点，うつ状態：10点以上
うつ程度別人数は各趣味の種類すべて同数

つ状態」のみでは文化的活動の将棋／囲碁／麻雀（1.23）という結果であった．女性では，その他のパチンコ（1.50，2.11）では「うつなし」に対して有意に高いオッズ比を示していた．

また，うつの程度の違いで比較した趣味の種類の割合には有意な差があった反面，うつの程度に関わりなく，男性女性ともに散歩／ジョギング，園芸，女性では手工芸がそれぞれ20%を上回っていた．

一方，うつの程度別で有意な差がなかった趣味の種類は，男性では表2に示したゲートボール，茶道／華道，手工芸，俳句／短歌／川柳，釣りの5種類であった．女性では表3に示したゲートボール，楽器演奏，将棋／囲碁／麻雀，手工芸，俳句／短歌／川柳，釣りの6種類だった．

考　　察

高齢者のうつは，要支援や要介護認定を受けるリスクであることが報告され[6,7,12]，生活の質や身体機能の低下を招く要因となり得ることから，その対応策が求められている．そこでOTの専門性を生かした介入として作業活動の一つである趣味に着目し，うつ予防・支援の手がかりを検討した．

1. 趣味の有無とうつの程度別割合

本研究では先行研究[10,11]よりも地域と対象者を増やしたデータの分析を行った．その結果，趣味「あり」が59.3%で先行研究[10,11]と比較して低い割合であった．これは今回，調査票の趣味とGDS-15ともに回答した者を分析対象としたため趣味「あり」の割合が過小評価となっている可能性が考えられる．

うつの程度別では，「うつなし」が72.3%，「うつ傾向」は20.8%，「うつ状態」が6.9%であった．趣味の有無別では，趣味「あり」のうち「うつ状態」が3.8%，「うつ傾向」が16.3%で合わせて20.1%，趣味「なし」の同割合は38.8%で趣味「あり」に比して1.9倍多かった．これは先行研究[10,11]を支持する一方で，本研究は全国31自治体の地域在住高齢者のうつの程度別による趣味の有無と趣味の種類を明らかにした点では，これまでにない研究として位置づけられる．

2. うつの程度別趣味の種類

今回うつの程度別で趣味としている種類をロジスティック回帰分析でオッズ比により比較した．その結果，うつの程度別では差があったものの高齢者の多くが行っていた趣味の種類では，男性女性に共通して散歩／ジョギング，園芸，女性では手工芸が多かった．これは，先行研究[10,11]とも一致した趣味であり，高齢者のうつの程度に関わりなく新たに趣味活動を導入する場合には，屋外での身体的な活動や園芸が導入しやすい種類と考えられた．

うつの程度別での比較では，「うつなし」に対して「うつ傾向」と「うつ状態」の高齢者では，各趣味の種類の割合が総じて低いという結果であった．一方では，「うつ状態」でありながらも趣味「あり」が3割であった．しかしながら，パチンコは男性女性ともに「うつ傾向」と「うつ状態」で有意に多く，男性のみでは「うつ状態」で将棋／囲碁／麻雀が多かった．これまでに，趣味活動が高齢期の不安や無力感を緩衝すること[13,14]やうつ予防に有効な可能性が示唆されている[15]．したがって，パチンコや将棋／囲碁／麻雀を趣味としている高齢者では，趣味の「ない」場合よりも健康の保護効果があるのか，また趣味の有無に関連があるとされる教育年数や経済的な状況の社会経済的地位[11]との関連がどうかを検証する必要がある．

本研究の限界と課題

本研究は，横断分析のため対象者が従来から行っていた趣味でうつ予防に効果がなかったのか，重症化の予防になっていたのか，抑うつになってから始めた趣味なのかなどは不明である．さらに「うつ傾向」や「うつ状態」でも趣味が「ある」者で「ない」者よりも健康と関連する心理社会的側面が良好な状態にあるのか，要介護状態への移行が抑制できるのかをコホート研究などで明らかにすることが課題である．

ま と め

本研究では，地域在住高齢者の趣味の有無とうつの程度別での趣味の種類を明らかにすることで，OTによるうつ予防や支援の手がかりを得ることを目的にした．全国31自治体の地域在住高齢者71,097人のうち趣味「あり」が42,129人，趣味「あり」のうちGDS-15による「うつなし」33,659人，「うつ傾向」と「うつ状態」は8,470人であった．「うつ状態」でありながらも趣味「あり」が3割だった．25種類の趣味のうち，対象者全体では，散歩／ジョギングや園芸が多かった．うつの程度別では，男性女性に共通して「うつなし」は，「うつ傾向」と「うつ状態」に比してスポーツ的，観光的，文化的な趣味の種類の割合が総じて高

かった．一方，「うつ傾向」と「うつ状態」では，パチンコや将棋／囲碁／麻雀が多いという特徴が示された．

謝辞：本研究は，JAGESプロジェクトの一環として，科学研究費助成金（研究代表者：竹田徳則，課題番号 22330172）ならびに厚生労働科学研究費補助金（主任研究者：近藤克則，H25-長寿-指定-003）の助成を受けて行われた研究の一部である．調査にご協力いただいた方々に深謝申し上げます．

文　献

1) 厚生労働省：地域におけるうつ対策検討会報告書（うつ対策推進方策マニュアル―都道府県・市町村職員のために―）．（オンライン），入手先〈http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/01/s0126-5.html〉，（参照 2013-06-03）．
2) Alden D. Austin C. Sturgeon R: A correlation between the Geriatric Depression Scale long and short forms. J Gerontal 44: 124-125, 1989.
3) 吉井清子：主観的健康感と抑うつ．近藤克則・編，検証「健康格差社会」―介護予防に向けた社会疫学的大規模調査―，医学書院，東京，2007，pp.9-20.
4) Stuck AE. Walthert JM. Nikolaus T. Bula CJ. Hohmann C. et al: Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: A systematic literature review. Soc Sci Med 48: 445-469, 1999.
5) Jorm AF: Is depression a risk factor for dementia or cognitive decline? A review. Gerontology 46：219-227, 2000.
6) 平井　寛，近藤克則，尾島俊之，村田千代栄：地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討―AGESプロジェクト3年間の追跡研究―．日本公衛誌 56：501-512，2009.
7) 竹田徳則，近藤克則，平井　寛：地域在住高齢者における認知症を伴う要介護認定の心理社会的危険因子―AGESプロジェクト3年間のコホート研究―．日本公衛誌 57：1054-1065，2010.
8) 大野　裕：うつ予防・支援マニュアル 改訂版．（オンライン），入手先〈http//www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1i.pdf〉，（参照 2013-06-03）．
9) 大野　裕：先駆的取組事例（うつ予防・支援マニュアル 改訂版）．（オンライン），入手先〈http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-siryou8-3.pdf〉，（参照 2013-06-03）．
10) 竹田徳則，近藤克則，吉井清子，久世淳子，樋口京子：居宅高齢者の趣味生きがい―作業療法士による介護予防への手がかりとして―．総合リハビリテーション 33：469-476，2005.
11) 竹田徳則：趣味活動．近藤克則・編，検証「健康格差社会」―介護予防に向けた社会疫学的大規模調査―，医学書院，東京，2007，pp.53-58.
12) 大森　芳，寶澤　篤，曽根稔雅，小泉弥生，中谷直樹，他：うつ状態と介護保険要支援・要介護認定リスクとの関連―鶴ヶ谷プロジェクト―．日本公衛誌 57：538-549，2010.
13) Kelly JR. Steinkampb MW. Kelly JR: Later-life satisfaction: Does leisure contribute?. Leisure Sciences 9: 189-200, 1987.
14) Wynne RJ. Groves DL: Life span approach to understanding coping styles of elderly. Education 115：448-455, 1995.
15) Lee CT. Yeh CJ. Lee MC. Lin HS. Chen VC. et al: Leisure activity, mobility limitation and stress as modifiable risk factors for depressive symptoms in the elderly: Results of a national longitudinal study. Arch Gerontol Geriatr 54: 221-229, 2012.

Characteristics of hobbies of community-dwelling elderly by degree of depression: Clues for depression prevention and support

By

Tokunori Takeda*1 Katsunori Kondo*2 Kayo Suzuki*3

From

*1 Division of Occupational Therapy, Faculty of Care and Rehabilitation, Seijoh University
*2 Center for Preventive Medical Sciences, Chiba University
*3 Department of Policy Studies, Aichi Gakuin University

The purpose of this study was to clarify the types of hobbies participated in by community-dwelling elderly by degree of depression, and to obtain clues for preventing depression or supporting those with depression by focusing on hobbies. Subjects were 71,097 community-dwelling elderly, of whom 42,129 had a hobby and 28,968 did not. Among the subjects with a hobby, 33,659 subjects did not have depression and 8,470 had a tendency towards depression or were depressed according to the GDS-15 scale. Among all subjects, the most common hobbies were walking/jogging and gardening. Methods to prevent depression and support those with depression that incorporate hobbies may be easier to implement if they utilize the above hobbies. When stratified by depression levels, both men and women without depression were more likely to participate in sports, sightseeing or cultural activities as their hobbies, while those with a depressive tendency or depression were more likely to have pachinko or igo/shogi/majan as their hobbies.

Key words: Care prevention, Depression prevention and support, Hobbies, Community-dwelling elderly

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

子ども時代の逆境体験と認知症との関連に関する研究

研究協力者　藤原　武男（国立成育医療研究センター　社会医学研究部長）
研究代表者　近藤　克則（千葉大学 予防医学センター 環境健康学研究部門　教授）

研究要旨　本研究の目的は、子ども時代の逆境体験と認知症との関連を明らかにすることである。JAGES2013横断データのうち、子ども時代の逆境体験について調査したデータ（N=24,822）を用いた。単変量解析では、身体的および心理的虐待は有意に、また心理的ネグレクトはマージナルに認知症と関連していた。身体的・心理的虐待または心理的ネグレクトのいずれかの虐待がある場合とした場合、共変量を調整しても有意に認知症と関連があった（オッズ比：1.78倍（95%信頼区間：1.21-2.64））。子ども時代の虐待は65歳以降の認知症の罹患と関連していることが示唆された。それが真実であるなら、子どもの虐待予防はそのライフコースにわたって重要であるといえるだろう。

A. 研究目的

子ども時代の逆境体験（虐待、貧困、離婚、親の精神疾患等）がその後の成人疾患のリスクファクターであることは数多くの研究が示している（例えば、Felitti et al, AJPM, 1998）が、高齢期における認知症との関連を示した研究はほとんどない。あったとしても、PTSDを媒介要因として仮説を立てており（Burri et al, PLoS One, 2013）、幼少期の体験そのものの直接影響をみたものは少ない。

子どもを対象とした研究において、虐待が認知機能を含む発達に影響を与えていることは数多くの研究が示しており、虐待などの逆境体験が認知症のリスクである可能性は高い。また、逆境体験が心血管に影響を与えていることから、血管性の認知症に関連している可能性もある。本研究の目的は、子ども時代の逆境体験と認知症との関連を明らかにすることである。

B. 研究方法

データ

JAGES2013横断データのうち、子ども時代の逆境体験について調査したデータ（N=24,822）を用いた。

測定と分析

説明変数は子ども時代の逆境体験で、以下の質問紙によって調査した。

「あなたが18歳になるまでの間に以下の経験をしたことがありましたか。」

① 親が亡くなった
② 親が離婚した
③ 親が精神疾患を患っていた
④ 父親が母親に対して暴力をふるっていた（家庭内DV）
⑤ 親にひどく殴られてケガをした（身体的虐待）
⑥ 親から愛されていると感じていた（リバース、心理的ネグレクト）
⑦ 親から傷つくことを言われたり侮辱されたりした（心理的虐待）

⑧ 経済的に苦しかった
参加者は上記の項目について、「はい」「いいえ」で回答した。

さらに、子ども時代の社会経済的状況（SES）の代理変数として、以下の質問を加えた。
1）あなたが子どもの頃、
① ご両親は、田んぼや畑を持っていましたか
② あなたのお住まいは、持ち家でしたか
参加者は上記の項目について、「はい」「いいえ」で回答した。

アウトカムである認知症は「現在治療中、または後遺症のある病気にあてはまる番号すべてに○をつけてください。」との質問に対し、18個の疾患のリストをあげ、そのうちの一つである「認知症」に○をしたかどうかで評価した。

解析

今回の解析は、子ども時代の「虐待」（身体的虐待、心理的虐待、心理的ネグレクト）に焦点を絞って、子ども時代の被虐待体験と認知症との関連について多変量ロジスティック回帰分析によって検証した。共変量は年齢、性別、教育歴、等価可処分所得、最長職、婚姻状況、子ども時代の経済的困窮、子ども時代の田んぼ所有および持家所有とした。さらに、子ども時代の家庭におけるDVである「父親が母親に対して暴力をふるっていた」を操作変数として、虐待と認知症との関連についての因果関係を検討した。

C. 結果

解析に用いた24,833名のうち、認知症について治療中と回答したのは143 例 (0.59 [95% 信頼区間 (CI): 0.50-0.69] %)であった。子ども時代に身体的虐待を経験していたのは1.5%、心理的虐待は5.6%、心理的ネグレクトは12.1%であった。これらのいずれかの虐待があったのは15.7%であった。

単変量解析では、身体的および心理的虐待は有意に、また心理的ネグレクトはマージナルに認知症と関連していた。身体的・心理的虐待または心理的ネグレクトのいずれかの虐待がある場合とした場合、共変量を調整しても有意に認知症と関連があった。つまり、子ども時代に何らかの虐待を受けていた場合、65歳以降に認知症で治療を受けているオッズ比は子ども時代に虐待のなかった高齢者に比べ、1.78倍（95%信頼区間：1.21-2.64）であった（図１）。

さらに、家庭内DVを操作変数として使用可能かを検討した。まず、家庭内DVについてIV使用可能性についてHausman検定を行ったところ、p=0.025で有意であり、使用可能と考えられた。また、第1段階のF値も28.1と十分に大きく、IVの内生性も確認された。次に家庭内DVを虐待に対する操作変数として投入したところ、ivprovit解析で子ども時代の虐待経験の認知症に対する係数は1.08で有意（p=0.001）であった。

D. 考察

本研究から、子ども時代の虐待は子ども時代のSESおよび高齢期のSESに対して独立して認知症に関連していることが明らかとなった。もっとも、子ども時代の虐待については思い出しバイアスを免れえない。そこで、その関連については「家庭内DV」という、本人の体験ではない事象を操作変数として用いることで思いだしバイアスといった測定できないバイアスの補正を試みたが、それでも認知症との関連を認めた。最も、認知症の場合には記憶があいまいになっているので、子ども時代の虐待について覚えていない可能性が高い。それでも今回の研究で有意な関連がみられたということは、推定したオッズ比は過小

評価している可能性が高く、それでもなお、有意な関連を見出せたことは重要な知見と思われる。

これまでの研究でも、子ども時代のトラウマがPTSDを経て認知症と関連している可能性があることを示唆してきた（Burri et al, PLoS One, 2013）。しかしながら、これまでの研究は非常にシビアなトラウマ体験をした子ども（例えば、児童労働など）に限られており、日常おこりうるトラウマ体験、例えば虐待、といった事象との関連を示したものはこの研究が初めてであろう。さらに、PTSDの有無にかかわらずその関連を示すことができたことで、本人の脆弱性に関係なく、幼少期の虐待をうけると認知症のリスクになることが示されたわけであり、子ども期の虐待予防の重要性をエビデンスを持って提示できる知見と考えられる。

E. 結論

子ども時代の虐待は65歳以降の認知症の罹患と関連していることが示唆された。それが真実であるなら、子どもの虐待予防はそのライフコースにわたって重要であるといえるだろう。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Fujiwara T, Kondo K, Shirai K, Suzuki K, Kawachi I. Associations of childhood socioeconomic status and adulthood height with functional limitations among Japanese older people: Results from the JAGES 2010 Project. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014;69(7):852-9. (IF 2012=4.314)

2) Ochi M, Fujiwara T*, Mizuki R, Kawakami N, World Mental Health Japan Survey Group. Association of socioeconomic status in childhood with major depression and generalized anxiety disorder: results from the World Mental Health Japan survey 2002–2006. BMC Public Health. 2014;14(1):359. (IF2012=2.076) *Corresponding author

3) Parajuli RP, Fujiwara T*, Umezaki M, Watanabe C. Impact of Caste on the Neurodevelopment of Young Children from Birth to 36 Months of Age: A Birth Cohort Study in Chitwan Valley, Nepal. BMC Pediatrics. 2014; 14(1):56. (IF=1.982)*Corresponding authror

4) Fujiwara T. Socioeconomic status and the risk of suspected autism spectrum disorders among 18-month-old toddlers in Japan: A population-based study. J Autism Dev Disord. 2014;44(6):1323-31. (IF2013=3.384)

2. 学会発表

1. Fujiwara T, Yamaoka Y. Does Maternal Victimization of Domestic Violence during Pregnancy induce Infant Shaking or Smothering? A Large Population-Based Retrospective Cohort Study in Japan. Fourteenth International Conference on Shaken Baby Syndrome/Abusive Head Trauma. Denver, Colorado, USA, Sep 21-23, 2014. (Oral Presentation)

2. Fujiwara T. The prevalence and risk factors of shaking and smothering among 4-month-old infants in Aichi prefecture, Japan. XXth ISPCAN International Congress. Nagoya, Aichi, Japan, Sep 14-17, 2014. (Oral Presentation)

3. Fujiwara T. Socioeconomic status and the risk of suspected autism spectrum disorders among 18-month-old toddlers in Japan: A population-based study. 20th IEA World Congress

of Epidemiology. Anchorage, Alaska USA, Aug 17-21, 2014. (Oral presentation)

4. 藤原武男．社会的環境と自閉症スペクトラム障害(ASD)．シンポジウム 16：自閉症スペクトラムの臨床精神医学的研究の課題と挑戦．第 110 回日本精神神経学会学術総会：2014 年 6 月 26 日、神奈川．

5. Fujiwara, T. The Prevalence and Risk Factors of Shaking and Smothering Among 4-Month-Old Infants in Japan. International Conference on Shaken Baby Syndrome / Abusive Head Trauma. Paris, France, May 4-6, 2014. (Oral presentation)

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

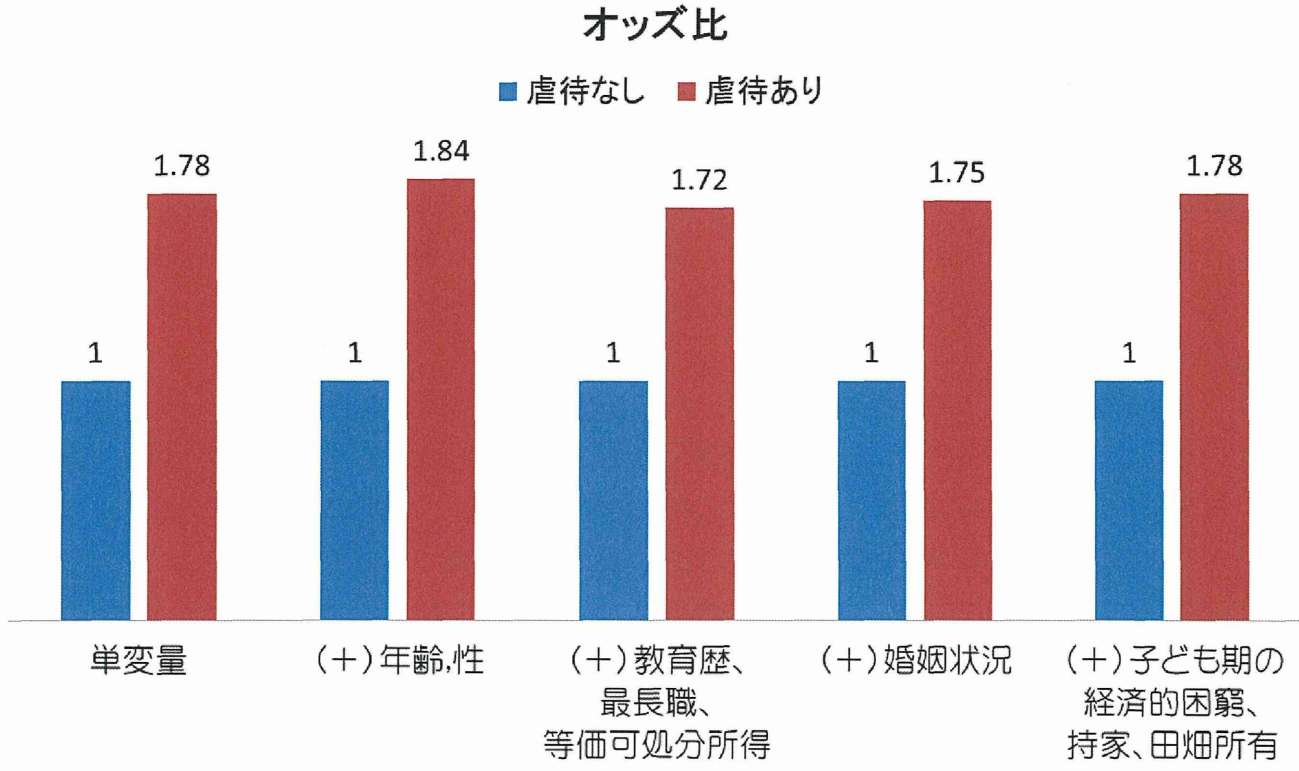
2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

図１．子ども時代の虐待と認知症との関連（多変量解析によるオッズ比）＊すべて有意



厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

物忘れと社会参加との関連性—市町村別の分析

研究分担者　鄭　丞媛（国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部　研究員）
研究協力者　井上祐介（日本福祉大学健康社会研究センター　客員研究員）
研究代表者　近藤克則（千葉大学予防医学センター　教授）

研究要旨

【目的】認知症に至る徴候であるとされる「物忘れ」に着目し，①物忘れがある人の割合に市町村間で差があるのか，②物忘れがある人の割合と社会参加や社会的つながり等との相関関係があるのか，③物忘れのある人の割合が少ない市町村群と多い市町村群間で社会参加等に差があるのか明らかにすることを目的とした．

【対象と方法】日常生活圏域ニーズ調査のデータ提供に協力を得られた109市町村（N=359,822人）を対象とした．各市町村の①物忘れあり，②社会参加，③社会的ネットワーク，④社会的サポートの割合を用い分析を行った．

【結果】①「物忘れがある」と答えた人の割合は市町村間にバラツキがあり，最大で29.4%ポイント（7.8%-37.2%）の差が見られた．②物忘れのある人の割合と，趣味の会（r=-0.64）やスポーツの会（r=-0.58）に参加している人の割合には中程度からやや強い負の相関が見られた．③物忘れのある人の割合が少ない市町村群（20%未満）は，多い市町村群（20%以上）に比べてスポーツの会（29.5%：21.8%），趣味の会（39.2%：29.4%），町内会（46.0%：34.5%）への参加割合が多かった．仕事をしている人の割合（27.7%：21.7%），社会的ネットワーク（90.7%：87.7%），社会的サポート（手段的提供92.0%：88.6%，情緒的提供83.4%：80.1%）も物忘れのある人の割合が少ない市町村群の方が多かった．

【考察】他方で，ニーズ調査からはどのような趣味の会が効果的か等については質問紙の制約により探索できず，次期調査の際には質問紙の改定が望まれる．さらに因果関係の解明には縦断研究が必要であり，ニーズ調査の実施の継続と回答結果の誤入力等を引き下げる入力システムおよび良質なデータベースの構築が必要であると考えられる．

A. 研究目的

認知症高齢者は2012年に約462万人を超え，2025年には約700万人になると予測されており，効果的な認知症予防対策が求められている．

認知症のリスクは個人の生物学的因子に着目した研究が多くなされてきたが[1-3]，1990年代以降，心理・社会的な要因として，社会的ネットワークや趣味などの社会参加との関連性も報告されている[4-6]．それに着目した日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study）の研究結果からも，社会参加が高齢者の健康に影響を与えることと，それが市町村間に差が見られることなどが明らかになっている[7-8]．