

東日本大震災大震災被災者における 認知機能低下と社会的支援との関連に関する横断研究

研究分担者 坂田 清美（岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座教授）
研究協力者 佐藤 慎（岩手医科大学医学部4年）
研究協力者 坪田 恵（岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座講師）
研究協力者 佐々木亮平（岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座助教）
研究協力者 高梨 信之（いわて東北メディカル・メガバンク機構臨床研究・疫学部門特命助教）

研究要旨

認知症は、高齢社会を迎えている我が国の介護予防において非常に重要とされる疾患である。本研究では、平成25年に岩手県沿岸の東日本大震災被災地域において実施された健康診査の65歳以上の受診者を対象に、認知機能低下と社会的支援との関連を明らかにすることを目的として分析を行った。多重ロジスティック回帰分析の結果、「自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか（vs.はい）」[オッズ比(95%信頼区間)1.66(1.16-2.38)]、「今日が何月何日かわからないときがありますか（vs.いいえ）」[1.56(1.28-1.91)]、3項目のいずれかに該当(vs.該当なし)[1.46(1.22-1.74)]では認知機能低下のリスク上昇が認められた。それぞれのネットワーク別では、家族・親戚ネットワークより、特に友人からの支援の低い群で認知機能低下のリスクが大きくなることが明らかになった。今後の認知症予防、将来の介護予防対策においては、地域における社会的支援を高めることが重要であると考えられた。

A．研究目的

世界でも類を見ない高齢社会を迎えている我が国では、高齢化に伴い要介護者数が急増し、介護予防が推進されている。特に認知症は、2012年時点での患者数462万人から、2025年には、約700万人、65歳以上の高齢者の5人に1人の割合になるとの推計もあり、今後対策を強化すべき疾患の1つとして挙げられる(平成28年版高齢社会白書)。

認知症に関わる要因としては、これまでに、血管系疾患、糖尿病、高血圧や運動不足などが挙げられている。近年では、うつや教育年数といった心理・社会的因子との関連も明らかにされつつあるが、社会的支援と認知機能低下に関わる報告は少ない。

岩手県の沿岸地域は、従来より高齢者が多く医療過疎地域であり、脳卒中や介護のリスクが高い地域であった。しかし、2011年の東日本大震災で甚大な被害を受けたことにより、その現状に拍車がかかることが懸念されている。加えて、地域コミュニティの断絶や同居人の死亡等の理由により社会的支援が低下することで、よりリスクが高まることが考えられ、介護予防が非常に重要な課題とされる地域である。

本研究は、岩手県沿岸の被災地域において実施された健診と質問票による調査の結果を用い、社会的支援と認知機能低下の関連を明らかにすることで、認知症予防への手がかりを得ることを目的として行う。

B．研究方法

1) 対象者

2015年岩手県沿岸で実施された被災者健診において、研究参加を承諾した65歳以上の健康診査受診者4,263名のうち、18歳以上対象および65歳以上対象の調査票に回答しており、調査票中の「社会的支援」、「厚生労働省基本チェックリスト」、「K6」、「介護保険認定の有無」の項目に欠損がない3,954名を対象とした。

2) 調査項目

社会的支援の評価には、Lubben Social Network Scale 短縮版(LSNS-6)を用いた。家族ネットワーク(家族や親戚)、非家族ネットワーク(友人)のそれぞれについて「少なくとも月1回、会ったり連絡をとりあう人」「個人的なことでも気兼ねなく話せる人」「手助けを求められる人」の3項目について、6件法でネットワークの人数を設問した。その後、“0人”を0点、“1人”を1点、“2人”を2点、“3,4人”を3点、“5~8人”を4点、“9人以上”を5点とし、“計30点中12点未満”を『社会的支援低下』とした。次に、それぞれのネットワークについて家族や親戚の3項目、友人の3項目に関して、“計15点中6点未満”を『社会的支援低下』と定義した。

認知機能低下の評価には、厚生労働省作成の基本チェックリストから、認知機能に関する3項目「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われますか」「自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか」「今日が何月何日かわからないときがありますか」を使用した。回答はいずれも“はい”/“いいえ”で、「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われますか」「今日が何月何日かわからないときがありますか」の項目で“はい”、「今日が何月何日かわからないときがありますか」で“いいえ”に該当するものを『認知機能低下の疑いあり』とした。

3) 解析方法

社会的支援のそれぞれの項目を独立変数、認知機能低下を従属変数とし、多重ロジスティック回帰分析を行った。調整変数には、単変量解析にて有意確率0.2未満の変数を投入した：年齢、性別、居住地域、家族形態、脳卒中の既往、高血圧、飲酒、喫煙、抑うつ傾向、主観的健康感、身体活動量、睡眠時間、介護保険認定の有無。

C．研究結果

1) 基本属性

対象者の背景を表1に示す。対象者3,954人の平均年齢は73.7±5.8歳、男性は40.4%であった。LSNS-6のスコアの平均得点は16.8±6.1点、社会的孤立群である12点未満は19.1%であった。認知症機能に関する質問では、「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われますか」の項目で13.3%、「自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか」の項目で4.2%、「今日が何月何日かわからないときがありますか」の項目で18.5%が社会的支援の低い群に分類され、3項目のいずれかに該当したのは28.6%であった。

表1．対象者基本属性

	合計	by Sex		
		男性	女性	
参加者,人	3954.0	1599.0	2355.0	
年齢±SD	73.7±5.8	74.3±5.7	73.2±5.8	
性別,男性,%	40.4			
地域,%				
	山田	27.1	28.5	26.2
	大槌	18.2	18.0	18.3
	釜石	2.6	2.8	2.5
	陸前高田	52.1	50.7	53.1
脳卒中既往,%	4.8	6.3	3.9	
現在喫煙,%	7.1	15.8	1.2	
現在飲酒,%	16.3	37.3	2.0	
被災状況,%				
	家屋損壊	55.4	55.7	55.2
	同居者死亡	8.0	7.5	8.4
	仮設住宅	20.6	18.3	22.2

2) 社会的支援と認知機能低下の関連

多重ロジスティック回帰分析の結果を図1に示す。「自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか (vs. はい)」[オッズ比(95%信頼区間)1.66(1.16-2.38)]、「今日が何月何日かわからないときがありますか (vs. いいえ)」[1.56(1.28-1.91)]、3項目のいずれかに該当 (vs. 該当なし)[1.46(1.22-1.74)]では認知機能低下のリスク上昇が認められた。ネットワーク別の検討では、家族においては「周りの人から『いつも同じことを聞く』などの物忘れがあるとされますか」において認知機能低下との関連はみられなかったものの[0.93(0.73-1.18)]、その他の認知機能項目において、有意な認知機能低下のリスクが認められた。

D. 考察

本研究から、社会的支援の低い群で認知機能低下のリスクが上昇することが示された。中でも友人からの支援に関して強い認知機能低下リスクが認められたことから、地域において積極的に外との接点を持つことで、認知機能低下の予防につながることが示唆された。社会との接点を持つことは、健康に関する知識を得ることで結果的に保健行動につながるのみならず、自らの意思で社会と接触しようとする行動そのものが認知機能低下の予防に寄与してくると思われる。

本研究においては、家族ネットワークにおいて「周りの人から『いつも同じことを聞く』などの物忘れがあるとされますか」、すなわち記憶障害の項目で、社会的支援低下によるリスク上昇はみられなかった。これは物忘れを指摘する周囲の人間が少ない、ことが原因として考えられる。

本研究の限界として、横断研究であることから、因果の方向までは分析することができないことが挙げられる。今後縦断研究

で検証することが必要である。加えて、家族・親戚から、友人からのネットワークには関わってくる人数に差があることが考えられた。今回は先行研究に倣いカットオフを6点未満で設定したが、今後はカットオフ値を移動させ、それぞれのネットワークにおいてリスク上昇につながる人数がどのくらいか、その濃さ(情緒か手段か)に至るまでの詳細な検討が必要と考えられる。

E. 結論

本研究は、東日本大震災被災者を対象に、社会的支援と認知機能低下との関連を明らかにすることを目的として行った。社会的支援の低い群では認知機能低下がみられ、良好な社会的支援が認知機能低下を予防しうることが示唆された。今後の認知症対策の一つとして、社会的支援を高める支援が重要であると考えられる。

本研究は、医学部4年生の研究室配属における課題として検討を行い、報告した。

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

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

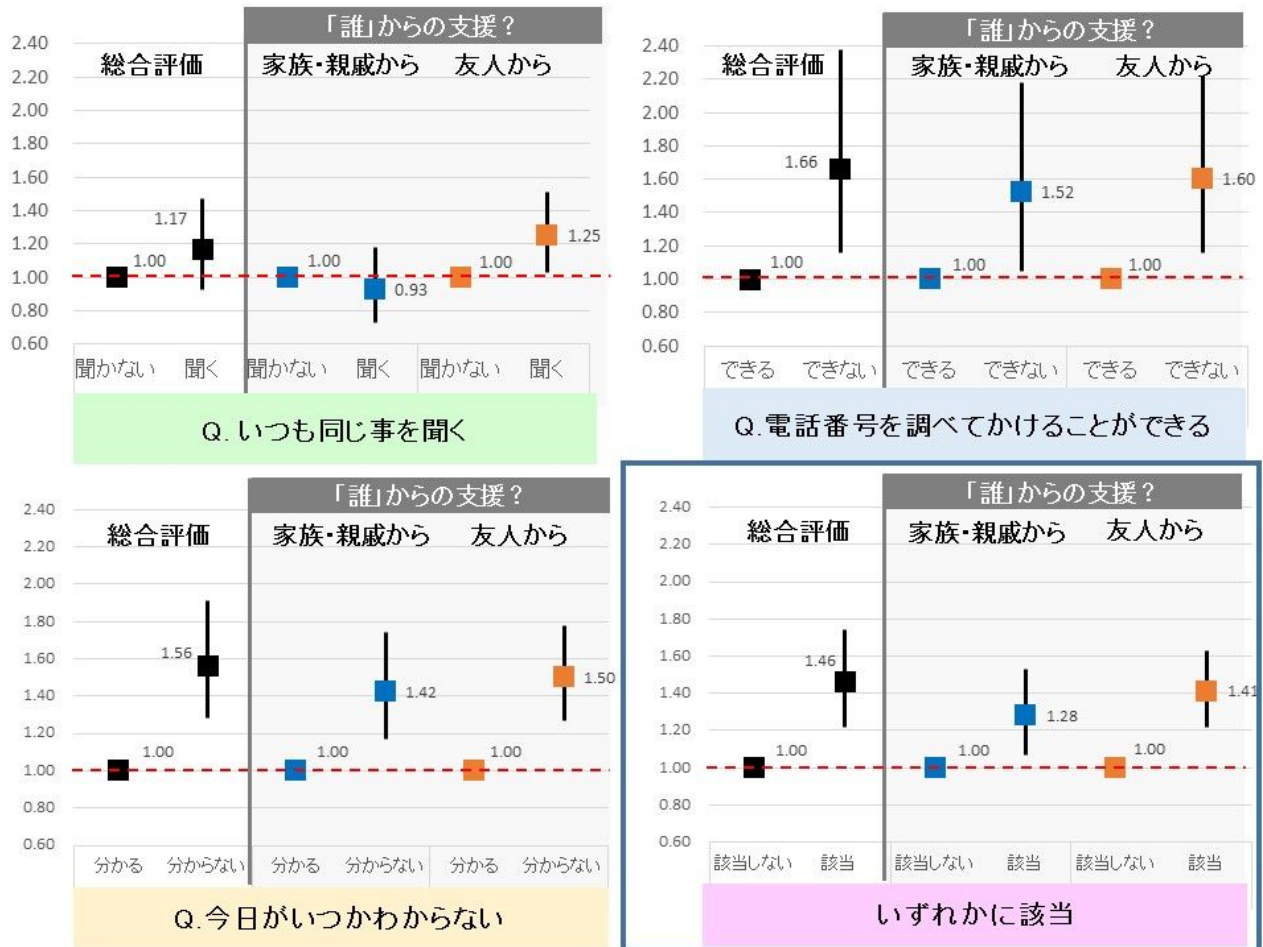


図 1 . 社会的支援と認知機能低下の関連

東日本大震災被災者における社会的支援と認知機能の関連

【目的】

医学部4年57番 佐藤 慎

被災者健康診査を受診した高齢者を対象に社会的支援と認知機能の関連を明らかにする。



【対象および方法】

■ 対象

2015年岩手県沿岸で実施されたRIAS study※
65歳以上の健康診査受診者4263名のうち、

- ① アンケート調査票に回答
- ② 認知機能、社会的支援の項目に欠損がない

3954名 (男性40.4%、平均年齢73.7歳)

※Research project for prospective Investigation of health problems
Among Survivors of the Great East Japan Earthquake

■ 解析

多重ロジスティック回帰分析により検討
補正: 単変量解析にて有意確率20%にて認知機能と関連があった項目を調整因子として投入

年齢、性別、居住地域、家族形態、脳卒中の既往、
高血圧の現病、飲酒、喫煙、抑うつ傾向、主観的健康感
身体活動量、睡眠時間、介護保険認定

【結果および考察】

■ 対象者属性

	合計	性別			P-value
		男性	女性		
参加者、人	3954	1599	2355		
平均年齢±SD	73.7±5.8	74.3±5.7	73.2±5.8	0.582	
性別、男性、%	40.4				
被災状況、%					
家屋損壊	55.4	55.7	55.2	0.747	
同居者死亡	8.0	7.5	8.4	0.306	
仮設住宅	20.6	18.3	22.2	0.003	
脳卒中既往、%	4.8	6.3	3.9	0.001	
現在喫煙、%	7.1	15.8	1.2	<0.001	
現在飲酒、%	16.3	37.3	2.0	<0.001	
社会的支援、平均点±SD	16.8±9.3	16.8±6.5	16.8±5.8	0.849	
家族・親戚から	9.3±3.2	9.3±3.3	9.3±3.1	0.515	
友人から	7.5±3.7	7.5±4.0	7.4±3.5	0.384	

■ 調査項目

- 認知機能の評価 (軽度認知機能障害)
“基本チェックリスト”(厚生労働省)を使用
✓ いつも同じ事を聞く(いいえ vs. はい)
✓ 電話番号を調べてかけることができる (はいvs.いいえ)
✓ 今日がいつかわからない(いいえvs.はい)

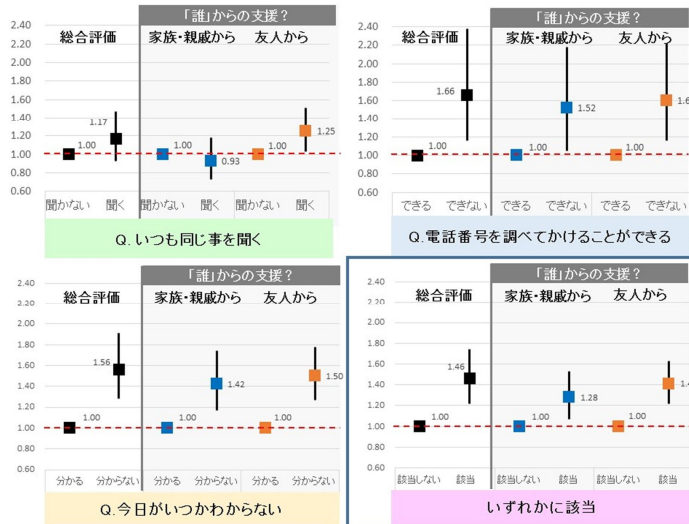
○ 社会的支援

Lubben Social Network Scale 短縮版を使用

質問項目	点数	評価方法	
		総合評価	「誰」からのサポートか
月1以上接点のある家族親戚	0=0人 1=1人 2=2人	<12点 社会的支援 低下群	家族・親戚から
話せる家族親戚	3=3-4人 4=5-8人 5=9人以上		>12点 社会的支援 良好群
月1以上の接点のある友人	各設問の得点を合計	<6点 vs. ≥6点 低下群 良好群	友人から
話せる友人			
助け求められる友人			

- ✓ 社会的支援良好群に対する
低下群の認知機能低下リスク

■ 社会的支援と認知機能低下との関連～調整オッズ比 (95%信頼区間)



- 社会的支援の低い群で、認知機能低下のリスク ↑
- 記憶障害に関する部分では、友人からの支援が低い群でのみ認知機能低下のリスク ↑
 - ✓ 社会的支援≒社会との接点
 - ✓ 家族と比較し、友人からの支援の方が外部との接触が多い

社会との接点を持つことが、認知機能低下の予防につながる

【まとめ】

被災高齢者において、良好な社会的支援、中でも友人からの支援は、認知機能低下の予防因子となりうる事が示唆された。

参考．研究室配属報告会にて作成・報告したポスター

