

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 13 日現在

機関番号：21401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530788

研究課題名(和文) 社会情動的選択性から見た高齢者のソーシャルネットワークに関する研究

研究課題名(英文) Study on social networks maintained by the elderly people in Japan using socioemotional selectivity theory

研究代表者

渡部 諭 (Watanabe, Satoshi)

秋田県立大学・公私立大学の部局等・教授

研究者番号：40240486

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、社会情動的選択性から予想される要因を含めて、高齢者のネットワーク形成に影響を与える要因の分析である。未来展望・QOL・自己効力・関係の満足度・関係に要する時間・関係の類似性・持続期間・サポートのバランス・サポートの種類・紐帯の強度等に関する調査を高齢者275名に対して行いERGM分析を行った結果、関係の持続時間と関係の満足度が大きな要因であることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of our research was to identify the important variables which influence the quality and characteristics of human relationships among the elderly. We formalized human relations as interpersonal networks and conducted a survey to analyze the data gained about these networks using ERGM. Our survey was designed to assess the relationship networks which the elderly are connected to and which give them the greatest support. The survey was carried out from March 13 - 30, 2014. We sampled 275 elderly people living in Aomori City. The surveyed items included: age, gender, educational level, marital status, restrictions on free time, money, physical mobility, personal skills, the degree of satisfaction with their relationships, the amount of time necessary to travel to meet others, the degree of similarities and length in relationships, supports, and the strength of intimate ties. Through ERGM analysis, we show that homophily effects elderly people.

研究分野：高齢者認知心理学

キーワード：社会情動的選択性 高齢者 ソーシャルネットワーク

1. 研究開始当初の背景

周知のように日本は世界有数の高齢社会であるが、高齢化と同時に総人口の減少も進行しており、これらが相まって高齢化率の急激な上昇をもたらしている。平成 26 年版高齢社会白書（内閣府, 2014）によると、2014 年 10 月時点の高齢化率は 25.1% であるが、2035 年には 33.4% となり 3 人に 1 人、また 2060 年には 39.9% となり 2.5 人に 1 人が高齢者になると推計されている。

このような超高齢社会の出現によって高齢者対象の研究の必要性が高まる中で、高齢者の認知機能に関する理論が求められている。高齢化に伴い、動作が遅くなったり記憶が衰えるなどの身体的並びに心理的な機能が衰えることは明らかであるが、高齢化に伴う変化は量的な劣化ばかりではない。高齢者の心の働き、すなわち認知機能は若年者とはそもそも質的に異なるのであるというのが高齢者認知研究の常識となっている。そこで、このような高齢者の認知機能全体に関する認知理論を構築する試みがなされてきた。過去には離脱理論・活動理論・継続性理論・補償を伴う選択的最適化 (SOC 理論)・老年的超越理論が提唱された。離脱理論とは高齢者は死に備えて社会活動から離れ、社会的環境を縮小することで、主観的幸福感を維持すると考える。ところが活動理論では逆に高齢になっても若い頃の活動をそのまま維持して積極的に生活する方が主観的幸福感を増加させると考える。一方、継続性理論では高齢者は変化に適応するために自分の内的・外的構造を維持しようと試み、そのために自分の馴染みの領域で馴染みの方法を好んで用いると考える。その意味で、まさに「継続」性理論である。また、補償を伴う選択的最適化とは、「できなくなったもの」「失われたもの」を別の方法を取り入れて達成することで (補償)、高齢化に伴う能力低下を補い環境に適応しやすくなるという考え方である。老眼による視力低下を防ぐために老眼鏡をかけるとか、時間をかけてゆっくり食事するとかがこれに該当する。有名なピアニストのルビンシュタインは、高齢になってから演奏する曲目を厳選し、曲を絞ることによって少ない数の曲を若い頃より時間をかけて練習することにしたと伝えられている。これなどはまさに補償を伴う選択的最適化の良い見本である。また、老年的超越理論とは、主に 90 歳以上の高齢者とか百寿者と言われる高齢者の心境である。この特徴は、健康や物質的欲望に執着せず、超越的・非合理的の世界観を持つに至っていることである。すなわち、自己に執着しないような自己概念の変容と利他主義的な考え方への変化、社会的地位や人間関係へのこだわりへの脱却、超越的・神秘的な感覚・感受性の獲得というような特徴で描かれる高齢者像である。

以上のような高齢者認知理論を経て、最新の理論として提唱されたのが社会情動的選

択性理論 (Socioemotional Selectivity Theory, SST) である。社会情動的選択性理論の前提としてまず設定されるのが未来展望である。未来展望とは人生の残された時間に対する認識のことである。若年者は人生の残された時間が長いという意味で未来展望が長いものに対して、高齢者は人生の残された時間が少なく未来展望が短い。未来展望が短い高齢者は情動の安定を第一に考える。自分の感情にネガティブな感情が生じることを何よりも嫌うのである。したがって高齢者は、新しい知識を求めたり、人間関係を広げたりしない。新しい知識を求めることによって今まで知らなかったことがわかるというメリットより、今まで知らなかった知識を知ることによりひょっとしたら感情的な安定を乱される恐れがあることの方を危惧するのである。また、情動の安定性を求めるために、高齢者はネガティブな情報に対して注目しないあるいは拒否する傾向が強いという結果が実験によって得られている (積極性効果)。さらに、新しい人間関係を結んだがために嫌な人と知り合いになることになり、かえって不愉快な思いをするはめになることを恐れるので、高齢者の人間関係すなわちソーシャルネットワークの大きさは若年者に比較して小さいといわれる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、高齢者のソーシャルネットワークに対する社会情動的選択性理論の影響について最終的な結論を得ることである。この目的を命題の形で述べるとするならば、「高齢者のソーシャルネットワークの形成にとって、社会情動的選択性理論が想定する要因がどの程度影響を与えるかについて検証を行い最終的な結論を得る」といえる。既述したように従来の研究でも、高齢化に伴って情動の安定を求めるためにソーシャルネットワークは小規模化することが予想されていた。ところが、先行研究を精査する中で以下のような欠点が明らかになった。

第一の欠点は、ソーシャルネットワーク分析の方法論に関する欠点である。従来、ソーシャルネットワークのリンクの形成に対する要因の影響を分析する際にはマルチレベルモデルが用いられてきた。本研究においても研究初期の段階ではマルチレベルモデルによる分析を考えた。すなわち、ソーシャルネットワークのリンクの強度を従属変数、リンクの特徴を表す変数を第 1 レベルの説明変数、ego (ネットワークの中心にいる人物) の特徴を表す変数を第 2 レベルの説明変数として、ネットワークの構造とネットワークの構成要素をより巧妙に組み入れたマルチレベルモデルを考えた。ところが、ネットワークのリンクの形成に与える緒要因の影響を検討できる統計モデルとして Exponential Random Graph Models を用いた分析の方が適していると思われたのでこの分析法を採

用することにした。

第二の欠点は、調査項目に未来展望を含んでいない点である。社会情動的選択性理論が主張するような、高齢者の認知機能変化の人生の残りの時間への依存性を調査するためには、人生の残り時間＝未来展望を調査項目として含めることは必須である。そこで本研究では Carstensen and Lang(1996)が開発した未来展望尺度(10項目)を採用し尺度の妥当性及び信頼性を検討する。

3. 研究の方法

青森市在住の高齢者 275 名(60 歳以上、M=69.13、SD=7.21)に対する質問紙調査を行った。調査の実施は 2014 年 3 月 13 日～30 日である。同市のある町内のコミュニティセンターに集合した高齢者に対してパーソナルネットワーク調査が行われた。

調査票の質問項目は、調査対象高齢者本人に関しては、デモグラフィック項目・家庭環境・自由時間・お金・身体的自由度・personal skills・未来展望・QOL・自己効力に関する質問項目に対する回答を求めた。さらに、日頃付き合いのある人・つながりのある人を最大 10 名挙げることを求め、それらの人に関してはデモグラフィック項目・家庭環境・自由時間・お金・身体的自由度・personal skills・関係の満足度・関係に要する時間・関係の類似性・持続期間・サポートのバランス・サポートの種類・紐帯の強度について高齢者本人に対して回答を求めた。

調査票への回答に関する分析は Exponential Random Graph Models を用いて行われた。Exponential Random Graph Models とは、ネットワークの中のある紐帯がランダムグラフと比べてどの程度形成されやすいか、また紐帯の形成に対してノードのどの特徴が影響を与えているかについて統計的に検討することができる統計分析法である。具体的には、回答データより Exponential Random Graph Models の中の Null Model、P1 model、Main Effect Model、Homophily Model を作成し、それぞれのモデルの妥当性を検討しいずれか 1 つのモデルを確定する。その後、確定されたモデルにおいて紐帯の形成に影響を与えている要因(＝ノードの特徴)の検討を行なう。

4. 研究成果

調査対象者 275 名のうち現在まで 101 名のデータ分析を終了した。これらのデータに関して確定したモデルを表 1 に示す。この結果、101 名のうち約 40%が homophily に基づいた紐帯の形成を行っていると考えられる。

表 1 Exponential Random Graph Models の分析結果

ERGM Model	Number of participants
Null Model	10
P1 Model	0
Main Effects Model	17
Homophily	44
Others	30
Total	101

さらに、homophily モデルが妥当とされた 44 名について、どのような homophily が成り立っているのかについて調べたところ、表 2 のような結果が得られた。

表 2 homophily の決定要因

Factors Which Determine Homophily	Number of Participants
Age	1
Gender	3
Educational level	3
Marital status	1
Restrictions on free time	3
Money	1
Physical mobility	3
Personal skills	0
Degree of satisfaction with their relationships	7
Amount of time necessary to travel to meet others	2
Degree of similarities in relationships	5
Length of relationships	9
Support balances	4
Kind of supports	1
Strength of intimate ties	1
Total	44

表 2 より、「関係の持続期間」が同じ場合にその関係の形成要因として大きな影響を与えていることが明らかになった。その次に大きな影響を与える要因は「関係から得られる満足度」が同じ場合である。

以上より、現在のデータ分析によって明らかにされた点は、高齢者のソーシャルネットワークの形成は homophily による場合が多いこと、そして、それは「関係の持続期間」や「関係から得られる満足度」が同じ場合に homophily による関係が形成されやすいことである。すなわち、高齢者はお互いに「似た者同士」が集まる傾向があり、関係が同じ期間続いていたたり、関係から得られる満足度が同じである場合に、特に関係が形成されやすいことが明らかになった。

<引用文献>

- ① 内閣府 (2014). 高齢社会白書 (平成 26 年版) 日経印刷

5. 主な発表論文等

[学会発表] (計 2 件)

- ① Watanabe, S., Shibutani, H., Yoshimura, H. and Kokubo, A. Analysis of personal networks maintained by the elderly in Japan. 2014 ANPOR Annual Conference, 2014 年 11 月 29~30 日, 新潟市朱鷺メッセ.
- ② Watanabe, S. Future time perspective and satisfaction among the elderly – Looking at how personal networks are maintained by the elderly in Japan –. 1st tri-nation psychology symposium, 2014 年 10 月 11・12 日, Beijing International Convention Hotel, Beijing.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渡部 諭 (WATANABE, Satoshi)
秋田県立大学・総合科学教育研究センター・教授
研究者番号: 40240486

(2) 研究分担者

澁谷 泰秀 (SHIBUTANI, Hirohide)
青森大学・社会学部・教授
研究者番号: 40226189

吉村 治正 (YOSHIMURA, Harumasa)
奈良大学・社会学部・准教授
研究者番号: 60326626