

令和 6 年 6 月 25 日現在

機関番号：21201

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K13672

研究課題名（和文）社会ネットワークの多次元属性に基づく職業異類結合の実態・要因解明

研究課題名（英文）Description and Factors of Occupational Heterophily Based on Multidimensional Attributes of Social Networks

研究代表者

鈴木 伸生（Suzuki, Nobuo）

岩手県立大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：30827241

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：日本における職業異類結合（異なる職業に従事する者同士のつながり）の実態を調べた結果、4つのパターンが抽出された。とくに、職業異類結合と関連するパターンには、パターン1「職業異類、年齢異類、ジェンダー同類、学歴同類」と、パターン4「職業異類、ジェンダー同類、年齢同類、学歴同類」パターンが観察された。次に、各パターンへの所属確率を従属変数とする分析を行った結果、パターン1への所属確率が高かったのは、2者が出身校を共有しない場合と2者が居住地を共有する場合であった。他方、パターン4への所属確率が高かったのは、2者が出身校を共有する場合と2者が居住地を共有しない場合であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

先行研究では、職業1次元の同類結合（同じ職業に従事する者同士のつながり）や異類結合（異なる職業に従事する者同士のつながり）しか検討されてこなかった。それゆえ、職業従事者間（とくに、社会階層間）の社会関係に関する分断が強調されてきた。しかしながら、本稿の知見から、2つの異なる職業異類結合パターンが発見された。とくに、これらのパターンは、居住地を通じた経路と出身校を通じた経路に、分化していた。もし、職業異類結合が社会階層間の統合に関する一側面を表しうるのであれば、本稿は、日本社会における社会階層の統合可能性を先行研究（学術的意義）のみならず、社会（社会的意義）にも示したと言える。

研究成果の概要（英文）：This study examined the description and factors of occupational heterophily based on multidimensional attributes of social networks, using statistical analyses. The results are as follows. First, patterns associated with occupational heterophily were observed in Pattern 1 "occupational heterophily, age heterophily, gender homophily, and education homophily" and Pattern 4 "occupational heterophily, gender homophily, age homophily, and education homophily". Second, the probability of belonging to Pattern 1 was high when dyads did not share the same school or when dyads shared the same place of residence. Finally, the probability of belonging to Pattern 4 was higher when dyads shared the same school or when dyads did not share the same place of residence.

研究分野：社会学

キーワード：社会ネットワーク 職業異類結合 社会階層間の統合可能性

1. 研究開始当初の背景

異なる職業に従事する者同士の社会関係(以下、職業の異類結合と呼ぶ)を基盤とした社会統合は、社会学において、古くから注目されてきた。Durkheim (1893) の社会変動論によると、近代化により社会的分業が進むと、同質な役割を果たす社会成員による機械的連帯から、異質な役割を果たす社会成員間での相互依存による有機的連帯へと社会関係が変容する。ところが、職業の専門化・多様化が高度に進展した現代社会では、経済的な生産・効率は上昇した一方で、Durkheim の主張する社会統合よりもむしろ、社会関係の分断・減少 (Putnam 2000) やそれに伴う社会的格差 (稲葉 2011)・社会的排除 (阿部 2007) が社会問題になっている。実際、日本の中高年における職業結合の実態を検討した研究 (Takikawa & Parigi 2017) は、Lin (2001) の社会関係資本をなすポジション・ジェネレーター法 (多様な職業に従事する社会ネットワークの有無を測定した質問項目) を用いて、Girvan-Newman 法により、職業威信の高い職業従事者と職業威信の低い職業従事者間の社会分断 (職業威信に基づく同類結合) が存在することを示している。ところが、先行研究には、2つの限界がある。第1は、職業などの1次元の属性に関する同類/異類結合しか実証されていない点である。社会ネットワークの形成には、同類原理が強く働く (McPherson et al. 2001) ことを踏まえると、職業の異類結合は、別の諸属性の同類結合から形成される。第2は、多次元属性からなる社会関係のパターンの解明方法に到達できていない点である。二者関係の多次元属性に関する同類/異類結合のパターンとその要因は、有限混合離散分布モデルによって、明らかにできる。

2. 研究の目的

以上の背景を踏まえて、本研究では、社会ネットワークの多次元属性に着目して、ポジション・ジェネレーター法に基づく標本調査を独自に実施して、そのデータを分析することで、日本における職業異類結合に関する実態と その要因の解明をめざす。

3. 研究の方法

(1) 調査の概要

本調査では、日本人の職業異類結合を的確に捉えるべく、調査対象者の居住地ごとの職業構成比を踏まえて、複数の調査地点を選定する。そのために、2020年の国勢調査データにおける職業大分類別人口構成比をもとに、国内の全市区町村を5層に分類した。念のため、各層と人口規模との関係を調べた結果、両者には、非常に強い相関関係が観察された。ゆえに、市区町村レベルのサンプリングでは、人口規模5層を使うことに決めた。各層から6つの市区町村を単純無作為抽出した上で、抽出された各市区町村の住民を対象に、住民基本台帳に基づき、38名の調査対象者を系統無作為抽出法から選んだ。以上の1,140名を対象に、2023年の夏に、郵送調査を実施した (回収率 30.4%)。なお、本調査の実施に先立ち、研究代表者の所属大学における研究倫理審査委員会から調査の実施許可を得た。

(2) 分析モデル

職業異類結合に関する実態の分析には、有限混合離散分布モデルを採用する。この分析によって、複数の結合パターンを抽出したのちに、各パターンへの所属確率 (事後確率分布) を従属変数とする回帰分析を実行することで、結合パターンの要因を明らかにする。

(3) 分析に利用する変数

有限混合離散分布モデルの従属変数は、2者間 (調査対象者 - 交友関係にある特定の職業従事者間) の属性類似度である。それを測定するために、まずは、調査対象者に対して、友人知人 (家族・親せき以外) のうち、10の職業 (大学教授、弁護士、看護師、コンピュータープログラマー、中学校教員、人事担当者、農業従事者、美容師・理容師、受付係、警察官) に現在就いている人の有無を、それぞれ回答してもらった。続く質問では、友人知人である各職業従事者 (友人知人をもつ場合) のジェンダー・年齢・学歴などを測定した。これらの項目をもとに、2者間の年齢・ジェンダー・学歴・職業の類似度変数を作成した。各変数の値は、ジェンダーのみ同類/異類の2カテゴリであり、その他の3変数については、類似度別に4カテゴリを採用した。

回帰分析の独立変数は、次の2種類である。第1は、友人知人である各職業従事者とのメンバーシップ・空間の共有、すなわち、social foci (Feld 1981; 1982) や関係基盤 (Misumi 2008) である。この変数の測定には、ネットワークの形成において重要な役割を果たす、「出身校の共有有無」、「居住地の共有有無」、「職場の共有有無」を用いた。第2は、友人知人である各職業従事者との地理的近接性である。この変数は、2者の居住地間の距離 (所要時間) から測定した。

回帰分析の統制変数は、調査対象者のジェンダー・年齢・教育年数・職業カテゴリー (専門管理職、事務販売職、マニュアル・ノンマニュアル職、基準：その他)・居住年数・

都道府県外への引越し回数・ 1日平均の非親族との接触人数である。

4. 研究成果

(1) 従属変数の分布

調査対象者 (N=336) の友人知人である各職業従事者の割合は、大学教授 13%、弁護士 10%、看護師 51%、コンピュータープログラマー 13%、中学校教員 23%、人事担当者 16%、農業従事者 40%、美容師・理容師 44%、受付係 11%、警察官 24%であった。このように、調査対象者のレベルでは、日常生活において接触する可能性の高い職業従事者 (看護師、農業従事者、美容師・理容師) とのネットワークが多かった。

本研究では、2者間関係に関心があるので、友人知人の立場 (N=807) から各職業従事者の割合を確認した結果、大学教授 6%、弁護士 4%、看護師 21%、コンピュータープログラマー 5%、中学校教員 9%、人事担当者 7%、農業従事者 16%、美容師・理容師 18%、受付係 4%、警察官 10%であった。これらの比率の方が、調査対象者レベルの当該比率よりも、国内の職業構成比率に近かった。

(2) 結合パターンの実態に関する分析

次に、職業異類結合に関するパターンの実態を調べるために、結合相手の職業以外の諸属性 (ジェンダー、年齢、学歴) の類似度 (同類/異類) に着目して、有限混合離散分布モデルから分析した。この分析では、最良のモデル (何個のパターン数が適切なのか) を調べるために、パターン数を1から5まで変化させて、各モデルを比較した。その結果、情報量基準 (AIC, BIC, ABIC) の観点からも、各パターンへの平均所属確率の観点からも、4パターンが最も当てはまりの良いモデルであった。ゆえに、以下の分析では、4パターンモデルを採用する。

各パターンは、以下の通りである。

- ・パターン1 (18%): 職業異類, 年齢異類, ジェンダー同類, 学歴同類
- ・パターン2 (65%): 職業同類, ジェンダー同類, 学歴同類, 年齢は同類/異類が混在
- ・パターン3 (5%): 職業同類/異類が混在, 年齢異類, ジェンダー同類, 学歴同類
- ・パターン4 (12%): 職業異類, ジェンダー同類, 年齢同類, 学歴同類

全パターンに共通する特徴としては、ジェンダーと学歴の同類結合が観察された。他方、職業異類結合が観察されたパターンは、年齢異類結合が存在するものと、年齢同類結合が存在するものに二分していた。

(3) 結合パターンの要因に関する分析

- ・パターン1への所属確率を従属変数とする回帰分析

分析の結果、2者が出身校を共有しない方が、2者が居住地を共有する方が、このパターンに所属しやすかった。他方、職場の共有有無と地理的近接性は、統計的に有意ではなかった。

- ・パターン2への所属確率を従属変数とする回帰分析

分析の結果、2者が居住地を共有する方が、このパターンに所属しやすかった。他方、出身校の共有有無、職場の共有有無、地理的近接性は、統計的に有意ではなかった。

- ・パターン3への所属確率を従属変数とする回帰分析

分析の結果、2者が居住地を共有しない方が、このパターンに所属しやすかった。他方、出身校の共有有無、職場の共有有無、地理的近接性は、統計的に有意ではなかった。

- ・パターン4への所属確率を従属変数とする回帰分析

分析の結果、2者が出身校を共有する方が、2者が居住地を共有しない方が、このパターンに所属しやすかった。他方、職場の共有有無と地理的近接性は、統計的に有意ではなかった。

(4) 本稿の主要検討課題に関する知見の整理と本稿の意義

まずは、職業異類結合の実態に関する知見である。2者間のジェンダー・年齢・学歴・職業に関する同類/異類結合パターンを検討した結果、4つの異なるパターンが発見された。全てのパターンにおいて、ジェンダーと学歴の同類結合が観察された。その一方で、職業異類結合が観察されたパターンは、年齢異類結合が存在するパターン (パターン1) と、年齢同類結合が存在するパターン (パターン4) に、二分していた。

次に、パターン1とパターン4の要因に関する知見を述べる。パターン1 (職業と年齢の異類結合、ジェンダーと学歴の同類結合) への所属確率が高かったのは、2者が出身校を共有しない場合と、2者が居住地を共有する場合であった。すなわち、居住地という場の共有 (近隣関係) が、異なる年齢の同性・同学歴の職業異類結合と密接な関連をもつ。そのような人々のつながりは、出身校では得られない (2者間で、ほぼ同じ年齢を共有しているため)。他方、パターン4 (職業の異類結合、ジェンダー・年齢・学歴の同類結合) への所属確率が高かったのは、2者が出身校を共有する場合と、2者が居住地を共有しない場合であった。すなわち、出身校という場の共有 (同級生を中心に、先輩・後輩) が、同年代・同性・同学歴の職業異類結合と密接な関連をもつ。そのような人々のつながりは、居住地では得られない。これら2パターンの職業異類結合の要因に関する知見は、居住地が優勢の場合と出身校が優勢の場合で、対照的である。このように、職業異類結合が形成される相手 (他者) は、「居住地を基盤」とした異なる年

齡の同性・同学歴の他者と、「出身校を基盤」とした同年代・同性・同学歴の他者という、「異なる人々」であった。以上の知見は、居住地(近隣)を通じた職業異類結合の方途と、出身校(学校)を通じた職業異類結合の方途の2つを、先行研究に付与するものである。

本稿の知見は、管見の限り、世界で初めて明らかになった点である。従来の研究では、職業1次元の同類/異類結合しか検討されてこなかった。それゆえ、職業従事者間(とくに、社会階層間)の社会関係に関する分断が強調されてきた。しかしながら、本稿の知見から、2つの異なる職業異類結合パターンが発見された。とくに、これらのパターンは、居住地を通じた経路と、出身校を通じた経路に、分化していた。これらの点は、社会ネットワークの多次元属性を検討することで、初めて明らかになった点である。もし、職業異類結合が社会階層間の統合に関する一側面を表しうるのであれば、本稿は、日本社会における社会階層の統合可能性を先行研究(学術的意義)のみならず、社会(社会的意義)にも示したと言えよう。今後は、本研究で得られたより頑健な知見を学術誌に投稿する。

引用文献

- 阿部彩, 2007, 「日本における社会的排除の実態とその要因」『季刊・社会保障研究』43(1): 27-40.
- Durkheim, E., (1893) 1997, *The Division of Labor in Society*, translated by Lewis A. Coser. New York: Free Press.
- Feld, S., 1981, "The focused organization of organizational ties." *American Journal of Sociology*. 86: 1015-35.
- Feld, S., 1982, "Structural determinants of similarity among associates." *American Sociological Review*. 47: 797-801.
- 稲葉陽二, 2011, 『ソーシャル・キャピタル入門：孤立から絆へ』中央公論新社。
- Lin, N., 2001, *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge University Press.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M., 2001, "Birds of a feather: Homophily in social networks." *Annual Review of Sociology*. 27(1): 415-44.
- Misumi, K., 2008, "Social Capital on Net-bases: A Methodological Note." *Bulletin of the Graduate School of Social and Cultural Studies, Kyushu University*. 14: 49-63.
- Putnam, R. D., 2000, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon and Schuster.
- Takikawa, H., & Parigi, P., 2017. "Duality Revisited: A New Methodology for Bipartite Networks." Available at SSRN 2803062.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Nobuo Suzuki	4. 巻 37(2)
2. 論文標題 Dynamic Patterns of Personal Networks with Neighbors and Their Determinants After the Great East Japan Earthquake: A Group- Based Trajectory Modeling Approach	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sociological Theory and Methods	6. 最初と最後の頁 255-84
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11218/ojjams.37.255	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Nobuo Suzuki
2. 発表標題 Multidimensional Structure of Occupational Heterophily
3. 学会等名 The 76th Japanese Association for Mathematical Sociology Conference @ Osaka University
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 Nobuo Suzuki
2. 発表標題 Latent Structural Patterns of Occupational Networks in East Asian Countries
3. 学会等名 The 74th Japanese Association for Mathematical Sociology Conference @ University of Tsukuba
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Nobuo Suzuki
2. 発表標題 Personal network dynamics and their patterns after the Great East Japan Earthquake
3. 学会等名 The 72th Conference: Japanese Association for Mathematical Sociology
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 小林盾・金井雅之・佐藤嘉倫（編）（鈴木伸生）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 272
3. 書名 リーディングス合理的選択理論 家族・組織・環境問題	

1. 著者名 数理社会学会 数理社会学事典刊行委員会（編）（鈴木伸生）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 782
3. 書名 数理社会学事典	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------