KIER DISCUSSION PAPER SERIES

KYOTO INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

Discussion Paper No. 2002

ソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に及ぼす影響と人間関係

関根 仁博

2020 年 12 月

KYOTO UNIVERSITY

KYOTO, JAPAN

ソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に及ぼす影響と人間関係

関根　仁博 †

要 旨

「幸せ」はどのように決まるのだろうか。この究極の問いに対して、これまで心理学、社会学、経済学などの多くの分野で研究が進められてきた。近年、主観的幸福感に対する規定要因の一つとして、ソーシャル・キャピタルが注目を集めている。

本研究では、ソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に与える影響は、①年齢や所得などの個人属性により変化すること、②それは、年齢や所得により人間関係の重要性や依存度が変化するため、との仮説のもと、個人レベルのソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が、年齢や所得によりどのように変化するのか解明を試みた。具体的には、人間関係に着目して、ソーシャル・キャピタルを結合型（近隣、親族）、橋渡し型及び一般的信頼とし、これらが主観的幸福感に与える影響をソーシャル・キャピタルと年齢、所得による交互作用効果を含めて分析した。

その結果、結合型及び橋渡し型のソーシャル・キャピタルは年齢の変化とともに主観的幸福感に与える影響度（限界効果）が増減すること、認知的ソーシャル・キャピタルである一般的信頼は年齢により影響度は変化しないことが明らかとなった。また、所得の違いによる影響度の変化は認められなかった。

JEL classification:　I30, I31
Keywords:　ソーシャル・キャピタル、主観的幸福感、限界効果

† 京都大学経済研究所附属先端政策分析研究センター

１．はじめに

1.1. ソーシャル・キャピタルと主観的幸福感

近年、ソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係が注目されている。主観的幸福感に影響を与える要因については、これまでも心理学、社会学、経済学など多様な分野で数多くの研究がなされてきた。Diener & Seligman (2004)は、幸福感を規定する要因を社会状況、所得、仕事、身体的健康、精神的疾患、社会的関係の 6 分野に分類し、それぞれ詳細に分析している。Dolan, Peasgood, & White (2008)は、主に経済学的な視点から、また Diener & Oishi (2005)は、社会心理学的視点から主観的幸福感に影響を及ぼす要因について分析を行っている。これら先行研究においては、所得などの経済指標に加えて、ソーシャル・キャピタルなどの社会的関係の重要性を指摘しているが、十分な研究の蓄積がなされているとはいいがたい。

Helliwell & Putnam (2004)が指摘しているとおり、社会的ネットワークはそれ自体に「価値」を有するとともに、関連する人々に対して正の外部性を有している。すなわち、社会的ネットワーク(及び「信頼」、「互酬性の規範」といった社会的特徴であるソーシャル・キャピタル)が、生産性の向上や主観的幸福感に対して有意な影響を与えていることは、ほぼ定説となりつつある（Leung, Kier, Fung, Fung, & Sproule, 2011; 稲葉, 2011; Portela, Neira, & del Mar Salinas-Jiménez, 2013; 要藤, 2018)。Diener et al. (2004)は、社会的関係、特にサポートの授受ができるようなポジティブな人間関係や帰属意識が幸福感を持続する上で不可欠であるとし、その中でも結婚や家族との結びつきの重要性を指摘している。Frank (2005)は、家族や友人との交流によって得られる幸福は、奢侈品の購入によって得られる幸福より、より深く、また持続性があるとし、橘木・浦川 (2006)は、家族間のコミュニケーションの欠如が、所得、資産などの他の変数をコントロールした場合においても、生活満足度に対して有意にマイナスの影響を与えていることを示した。また、コミュニティや隣人との関係性についても、Hoogerbrugge & Burger (2018)は、コミュニティにおける隣人との接触頻度や、助け合い、相互信頼といった地域の一体感が主観的幸福感に有意にプラスの関連を有していることを報告し、また Powdthavee (2008)は、友人との接触頻度や隣人との会話頻度が個人の主観的幸福感に与える影響度を貨幣価値に換算して示している。このように、ソーシャル・キャピタルと主観的幸福感が有意にプラスの関係性を有しているとすれば、その関係性に対して年齢や所得などの個人属性は影響を与えているのだろうか。

主観的幸福感自体が、人口学的、社会経済的な要因により影響を受けることはよく知られている。例えば、所得と幸福度の関連で言えば、「イースタリン・パラドックス」として有名な、一か国、一時点での人々の所得と幸福度については相関関係が成立するが、一国内での時系列による比較や多国間の比較では、必ずしも相関しないことが指摘されている。また、年齢と幸福度との関係については、加齢とともに U 字型を描くとする研究結果が多く報告されている。近年では西村・八木 (2018)が、日本人 2 万人を対象とした調査をもとに、幸福感の規定要因としての自己決定の重要性を指摘するとともに、主観的幸福感が中年期で

落ち込む U 字型曲線を描くことを報告している。このように主観的幸福感が所得や年齢により変化するということは、その規定要因の一つであるソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に与える影響度もまた所得や年齢により変化するのではないだろうか。内閣府が 2011 年に実施した国民生活選好度調査[1]において、幸福度を判断する際に重視する項目について尋ねたところ、10~20 代では友人関係、30～40 代頃までは家族や家計、それ以降は健康や家族となっており、人生の様々な局面で幸福感に影響を与える要因が変化していることがうかがえる。

1.2　本研究の目的

ソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に与える影響は、年齢や所得により変化するのだろうか。大坊（2006)は、人間関係において幸福を感じるのは、対人的なことが主たることであり、それは自分にとって重要な他者であることが多いと指摘している。この論に立てば、例えば若年期や壮年期は学校や職場関係の交友が多く、年齢を重ねるごとに地域や近所付き合い、さらには高齢期には最も近い存在である家族といったように人間関係が変化したとき、その時々で最も重要な人間関係が主観的幸福感により大きく影響を及ぼすものと考えられる。また、経済的な変化も人間関係に影響を及ぼすことが考えられる。経済的に裕福であれば、友人と会食をしたり、自己研鑽のための習い事やスポーツジムに通うことができるが、経済的余裕がなくなると、その人間関係の範囲は空間的な結びつきによる地域や近隣の人たち、または家族、親戚といった血縁による結びつきに移っていくのかもしれない。このように、年齢や所得の変化が個人の人間関係に影響を与え、同時に人間関係における他者に対する重要度や依存度が変化することで、どのような対象者との人間関係が最も幸福に感じるのかもまた変化するのではないだろうか。人間関係、すなわち社会的ネットワークは、ソーシャル・キャピタルを構成する主要な要素の一つであり、社会的ネットワークにおける他者に対する重要度や依存度の変化が、ソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性に影響を及ぼすことが考えられる。

本研究では、個人レベルのソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が、①年齢や所得といった個人の属性により影響を受けること、②それは、個人の有する社会的ネットワークにおける他者に対する重要度や依存度が個人の属性により変化するため、という仮説を検証する。具体的には、若年期では友人や職場などでの人間関係の重要度が高く、加齢とともに次第に地域や家族との関係性の重要度が高まると仮定した場合、若年期では友人や職場関係由来のソーシャル・キャピタルが、またより高齢になると地域や親族由来のソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に対してより大きな影響を与えることが想定される。また、所得が少ない場合は人間関係が限定され、どちらかというと家族や地域の人間関係が中心となるが、所得が増えると人間関係の範囲が広がり、また空間的な制約による影響も減少することから、友人との関係や趣味などの交友関係が多くなることが想定される。この場合、

[1] https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10361265/www5.cao.go.jp/seikatsu/senkoudo/senkoudo.html

所得が少ない場合は家族や地域由来の、また所得が多い場合は友人や趣味などを由来とするソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に対してより大きな影響を与えることになる。

本研究において対象とするソーシャル・キャピタルは、人間関係の違いを踏まえ、集団内の結束を強化する内部指向的な結束型ソーシャル・キャピタルとして、①地域や近所の人々とのソーシャル・キャピタル(以下、「結束型 SC（近隣)」という)、②家族や親戚とのソーシャル・キャピタル(以下、「結束型 SC（親族)」という)の 2 つを考慮する。また、③他のグループとのつながりや連携など外部志向的な橋渡し型ソーシャル・キャピタル（本研究では、友人や職場の同僚、趣味や市民活動などによるソーシャル・キャピタル。以下、「橋渡し型 SC」という）とともに、④一般的信頼（以下、「信頼 SC」という）を取り上げる。これらのソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が年齢及び所得によりどのような影響を受けるのかを明らかにするため、滋賀県長浜市の市民約 2,400 人を対象とした個人レベルのデータを用いて、被説明変数を主観的幸福感、説明変数として 4 つのソーシャル・キャピタルに加えて年齢及び所得との交差項を投入した重回帰分析を行い、それぞれのソーシャル・キャピタルの限界効果を分析した。主観的幸福感とソーシャル・キャピタルとの関係性の分析に交差項を用いた先行研究として、所得との交差項を用いた大﨑（2017)や原子力発電所事故の影響を分析するために原子力発電所からの距離の逆数との交差項を用いた広田・要藤・矢野（2020)などの研究がある。

本稿の構成は以下のとおりである。第 2 章では、本研究で用いたデータやソーシャル・キャピタル指標の概要、分析方法について述べ、第 3 章でソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係に対する年齢及び所得の影響について、重回帰分析を用いて分析する。第 4 章において分析結果に考察を加え、最後に第 5 章で本稿の帰結とこれを踏まえた政策的な含意及び今後の課題について述べる。

2．分析方法

2.1. データ

データは、ながはま 0 次予防コホート事業 [2]の一環として、同事業に参加している長浜市の市民を対象に京都大学経済研究所が実施した社会・経済行動に関するアンケート調査（2019 年 1 月~3 月実施、郵送調査、有効回答数：6,988、有効回答率：71.2%）を用いた。また、各サンプルの年齢、性別については、ながはま 0 次予防コホート事業により収集したデータを用いている。本研究においては、本研究で使用する変数において欠損のない 2,427 人のデータを使用している。なお、同アンケート調査の実施にあたっては、長浜市のながはま 0 次予防コホート事業審査委員会の承認を得ている。

---

[2] 京都大学医学研究科附属ゲノム医学センターが滋賀県長浜市で実施しているゲノムコホート事業。長浜市に在住する概ね健康な市民に参加希望を募り、合計約 1 万人の参加を得て 2007 年より実施しているもので、およそ 5 年毎の健診により各種健康データを収集することにより、多様な健康危険因子の影響やそれらの相互作用の解明を目指している。 https://zeroji-cohort.com/

2.2. 変数

(1) 主観的幸福感（被説明変数）

主観的幸福感の指標として、「あなたは現在、どの程度幸せですか。」という質問に対する10段階の回答（①とても不幸～⑩とても幸せ）を利用した。

(2) 対象とするソーシャル・キャピタル（説明変数）

本研究で用いるソーシャル・キャピタルは、個人レベルのソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が、人間関係における他者の重要度や依存度により影響を受けることを検証するため、①結束型SC（近隣）、②結束型SC（親族）、③橋渡し型SC及び④信頼SCとする。

結束型SC（近隣）については、近所付き合いの程度に関する質問「近所の人と、どの程度お付き合いをしていますか。」に対する4段階の回答（①互いに相談したり日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力し合っている人もいる、②日常的に立ち話をする程度のつきあいはしている、③あいさつ程度の最小限のつきあいしかしていない、④つきあいは全くしていない）、近所付き合いの人数に関する質問「どれくらいの人と近所づきあいをしていますか。」に対する4段階の回答（①近所のかなり多くの人と面識・交流がある、②ある程度の人との面識・交流がある、③近所のごく少数の人とだけ面識・交流がある、④隣の人がだれかも知らない）、頼りがいに関する質問「日常生活の問題や心配事について、近所の人々はどれくらい頼りになると思いますか。」に対する5段階の回答（①大いに頼りになる、②ある程度頼りになる、③どちらとも言えない、④あまり頼りにできない、⑤全く頼りにできない）[3]、及び各種活動への参加頻度に関する質問（「地縁的な活動（自治会、町内会、婦人会、老人会、青年団、こども会等）に参加されていますか。参加している場合、どれくらいの頻度で参加されていますか。」に対する5段階の回答（①ほぼ毎週、②月に2～3日程度、③月に1日程度、④年に数回程度、⑤活動していない）を用いている。

結束型SC（親族）については、頼りがいに関する質問（対象を「家族」、「親戚・親類」に設定）に対する5段階の回答[3]、付き合いの頻度に関する質問「親戚・親類と、普段どの程度の頻度でつきあいをされていますか。」に対する4段階の回答（①日常的にある、②ある程度頻繁にある、③めったにない、④全くない）[3]を用いている。

橋渡し型SCについては、付き合いの頻度に関する質問（対象を「友人・知人」、「職場の同僚」に設定）に対する4段階の回答[3]、頼りがいに関する質問（対象を「友人・知人」、「職場の同僚」に設定）に対する5段階の回答[3]及び各種活動への参加頻度に関する質問（対象を「スポーツ・趣味・娯楽活動（各種スポーツ、芸術文化活動、生涯学習等）」、「ボランティア・NPO・市民活動（まちづくり、美化、防災・防犯、環境、国際協力等）」、「その他の団体活動（商工会・業種組合、宗教、政治など）」に設定）に対する5段階の回答を用いた。

信頼SCについては、一般的信頼に関する質問「一般的に、ほとんどの人は信頼できると

---

[3] 回答の選択肢として、「該当する人がいない」があるが、これを欠損値として処理している。

思いますか、それとも人と接するには用心するに越したことはないと思いますか。」に対する 10 段階の回答（①大半の人は信頼できる~⑩極めて注意深く接する必要がある）を用いた。

それぞれのソーシャル・キャピタル指標については、関連する質問に対する回答（4 段階～10 段階）を、頼りがいや程度、頻度などが高いほど大きくなるように順序を逆転させたうえで、主成分分析を行い、得られた第一主成分をそれぞれのソーシャル・キャピタル指標とした（信頼 SC については、対象とした質問が 1 問なので、信頼の程度が高いほど回答値が大きくなるように順序を逆転させたうえで、回答を基準化している）。ソーシャル・キャピタル指標に用いた質問の回答及び主成分分析により作成した各ソーシャル・キャピタル指標の記述統計はそれぞれ表 1、表 2 のとおりである。

表1. ソーシャル・キャピタル指標に用いた質問の回答に関する記述統計

各ソーシャル・キャピタルと関連する質問項目	平均	標準偏差	最小値※	最大値※
(1) 結束型SC（近隣）				
近所付き合いの程度	2.945	0.695	1	4
近所付き合いの人数	3.077	0.688	1	4
頼りがい（近所の人々）	3.267	1.007	1	5
参加頻度（地縁活動）	2.434	1.008	1	5
(2) 結束型SC(親族)				
頼りがい（家族）	4.612	0.622	1	5
頼りがい（親戚・親類）	3.835	0.921	1	5
付き合いの頻度（親戚・親類）	2.803	0.660	1	4
(3) 橋渡し型SC				
付き合いの頻度（友人・知人）	2.749	0.666	1	4
付き合いの頻度（職場の同僚）	2.581	0.881	1	4
頼りがい（友人・知人）	3.738	0.802	1	5
頼りがい（職場の同僚）	3.252	0.950	1	5
参加頻度（スポーツ・趣味・娯楽活動）	2.619	1.558	1	5
参加頻度（ボランティア･NPO･市民活動）	1.783	1.005	1	5
参加頻度（その他（商工会、宗教、政治など））	1.564	0.962	1	5
(4)信頼SC				
一般的信頼	6.432	2.109	1	10

※頼りがい、程度、頻度などが高いほど数値が大

(3) コントロール変数（説明変数）

主観的幸福感に影響を与えうる人口学的・社会経済的変数として、性別、年齢、学歴（高卒未満、高卒、専門学校・短大卒、大卒・院卒）、就業状態（無職、正規雇用、派遣・アルバイト等、自営業）、所得として世帯収入を考慮するとともに、主観的健康感についてもコントロール変数として投入した。主観的健康感については、「あなたの現在の健康状態はいかがですか。」に対する回答（①よい、②まあよい、③ふつう、④あまりよくない、⑤よく

ない）を反転した上で指標として用いている。また、回帰分析にあたりそれぞれのソーシャル・キャピタルと年齢、世帯収入との交差項を投入することから、多重共線性を回避するために、年齢及び世帯収入については中心化処理を行っている。加えて、年齢及び世帯収入については、二乗項を投入している。

分析に用いた各変数の記述統計は表２のとおりである。

表2．分析に用いた変数の記述統計

n=2,427

変　数	平均	標準偏差	最小値	最大値
主観的幸福感	7.410	1.880	1	10
ソーシャル・キャピタル				
結合型SC（近隣）	0.000	1.456	-4.832	3.470
結合型SC（親族）	0.000	1.310	-6.574	2.131
橋渡し型SC	0.000	1.480	-5.145	4.824
信頼SC	0.000	1.000	-2.745	1.704
女性ダミー	0.623	0.485	0	1
年齢	58.627	11.323	38	84
年齢（中心化）	0.000	11.323	-20.627	25.373
年齢（中心化）(二乗)	128.157	129.484	0.139	643.804
学歴ダミー(高卒を基準)				
高卒未満	0.081	0.273	0	1
専門学校・短大卒	0.281	0.450	0	1
大卒・院卒	0.205	0.404	0	1
就業形態(正規雇用を基準)				
無職	0.177	0.382	0	1
派遣･ｱﾙﾊﾞｲﾄ等	0.413	0.493	0	1
自営業	0.139	0.346	0	1
世帯収入（百万円）	5.842	3.771	1	20
世帯年収(中心化)	0.000	3.771	-4.842	14.158
世帯年収(中心化)(二乗)	14.215	29.775	0.709	200.444
主観的健康感	3.670	0.934	1	5

2.3. モデル

本研究の目的は、ソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が年齢や所得といった個人属性の相違によりどのような影響を受けるのかを解明することにある。この変化を捉えるため、主観的幸福感を被説明変数とし、対象とするソーシャル・キャピタル、主観的幸福感に影響を与えうる人口学的・社会経済的変数や主観的健康感といったコントロール変数に加えて、ソーシャル・キャピタルと年齢、所得との交差項を投入した回帰分析を行う。

これにより、コントロール変数の影響を統制したうえで、年齢や所得の変化に伴うソーシャル・キャピタルの限界効果の変化を捉える。

被説明変数である主観的幸福感は順序尺度であり、順序プロビット回帰分析を用いて解析すべきであるが、回帰係数の解釈の容易さから、重回帰分析を同時に行い、結果の頑健性を確認したうえで重回帰分析の結果を用いて分析する。

3．結果

表3に推定結果を示す。モデル(1)~モデル(3)はそれぞれ重回帰分析の結果を示しており、モデル(1)はコントロール変数のみを考慮した場合、モデル(2)はコントロール変数に加えて各ソーシャル・キャピタルを考慮した場合、モデル(3)はモデル(2)の変数に加えて各ソーシャル・キャピタルと年齢及び世帯収入の交差項を考慮した場合である。モデル(4)はモデル(3)と同じ変数を用いて順序プロビット回帰分析で推定した結果を示している。まず、モデル(3)とモデル(4)の推定結果を比較すると、係数の有意性及び正負はほぼ同様であった。よって、推定結果の解釈は重回帰分析の結果を踏まえて行う。重回帰分析の推定結果について、モデル(1)とモデル(2)を比較すると、ソーシャル・キャピタルを考慮したモデル(2)の決定係数（R2）が 0.101 から 0.168 へ増加するとともに、その増分（ΔR2）が統計的に有意となっており、ソーシャル・キャピタルを考慮したモデルの説明力が有意に改善していることが確認できる。同様に、モデル(2)とモデル(3)の推定結果の比較では、ソーシャル・キャピタルと年齢、世帯収入との交差項を投入したモデル(3)の決定係数が 0.168 から 0.172 へと増加するとともに、その増分が統計的に有意となっており、推定結果の解釈は、交互作用効果を考慮したモデル(3)の推定結果について行うこととする。

まず、コントロール変数についてみてみると、男性より女性の主観的幸福感が有意に高く、所得との関係では、世帯収入の係数がプラスで二乗項がマイナスでそれぞれ有意となっている。また主観的健康感が有意にプラスとなっている。これらは先行研究と整合的である（大竹・白石・筒井, 2010)。年齢については、年齢の係数が有意にプラスとなっているが年齢の二乗項は有意となっておらず、主観的幸福感が年齢とともに単調増加となっている。これは、先行研究の多くが U 字型となることを報告しているが、その結果にはばらつきがあること、また今回の研究に用いたサンプルの年齢分布に偏りがあること(平均年齢 58.6 歳、最少年齢 38 歳)から、先行研究と大きく異なるとは言えない。学歴、就業状況はともに有意となっていない。

次に、ソーシャル・キャピタルについて見てみたい。主効果について見てみると、結合型 SC（親族)、橋渡し型 SC 及び信頼 SC はそれぞれ有意にプラスとなっているが、結合型 SC（近隣)は有意となっていない。交差項の係数については、年齢との交差項を見ると、結合型 SC（近隣）については有意にプラス、結合型 SC（親族）及び橋渡し型 SC については有意にマイナス、信頼 SC については有意とならないなど、それぞれ異なる結果となった。なお、世帯収入との交差項については、4 つの交差項全てにおいて有意にならなかった。

表3．推定結果

	重回帰分析							順序プロビット回帰分析	
	モデル（1）		モデル（2）		モデル（3）			モデル（4）	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	標準化係数	係数	標準誤差
性別(女性ダミー)	0.205**	(0.0888)	0.173**	(0.0864)	0.168*	(0.0867)	0.043*	0.132**	(0.0517)
学歴ダミー									
高卒未満	-0.0315	(0.144)	0.0481	(0.137)	0.0252	(0.137)	0.004	0.0429	(0.0850)
専門・短大卒	-0.000568	(0.0940)	-0.00871	(0.0911)	-0.0115	(0.0910)	-0.003	0.00347	(0.0539)
大卒・院卒	0.0696	(0.102)	0.0125	(0.0990)	0.00618	(0.0997)	0.001	-0.00215	(0.0593)
就業状況ダミー									
無職	-0.00712	(0.142)	-0.105	(0.137)	-0.109	(0.136)	-0.022	-0.0765	(0.0824)
派遣･ｱﾙﾊﾞｲﾄ等	0.0316	(0.102)	-0.0272	(0.0972)	-0.0292	(0.0971)	-0.008	-0.0300	(0.0586)
自営業	0.0433	(0.135)	-0.120	(0.131)	-0.116	(0.131)	-0.021	-0.0659	(0.0771)
年齢（中心化）	0.0175***	(0.00441)	0.00734*	(0.00428)	0.00829*	(0.00428)	0.050*	0.00454*	(0.00256)
年齢×年齢	0.000169	(0.000295)	0.0000761	(0.000284)	0.0000737	(0.000290)	0.005	0.0000449	(0.000178)
世帯年収(中心化)	0.0768***	(0.0147)	0.0583***	(0.0143)	0.0616***	(0.0143)	0.124***	0.0363***	(0.00862)
世帯年収×世帯年収	-0.00403**	(0.00184)	-0.00378**	(0.00182)	-0.00371**	(0.00182)	-0.059**	-0.00175	(0.00108)
主観的健康感	0.565***	(0.0426)	0.440***	(0.0424)	0.437***	(0.0426)	0.217***	0.270***	(0.0253)
結合型SC（近隣）			0.0185	(0.0301)	0.0297	(0.0304)	0.023	0.0177	(0.0181)
結合型SC（親族）			0.251***	(0.0306)	0.241***	(0.0303)	0.168***	0.137***	(0.0177)
橋渡し型SC			0.121***	(0.0288)	0.120***	(0.0289)	0.094***	0.0726***	(0.0173)
信頼SC			0.183***	(0.0403)	0.175***	(0.0403)	0.093***	0.114***	(0.0244)
近隣SC×年齢					0.00517*	(0.00286)	0.045*	0.00285*	(0.00171)
親族SC×年齢					-0.00645**	(0.00272)	-0.051**	-0.00367**	(0.00157)
橋渡しSC×年齢					-0.00521*	(0.00273)	-0.045*	-0.00226	(0.00162)
信頼SC×年齢					-0.000705	(0.00392)	-0.004	0.000119	(0.00230)
近隣SC×世帯年収					0.0121	(0.00842)	0.035	0.00804	(0.00496)
親族SC×世帯年収					-0.00324	(0.00806)	-0.009	-0.000989	(0.00463)
橋渡しSC×世帯年収					-0.00918	(0.00732)	-0.029	-0.00309	(0.00451)
信頼SC×世帯年収					-0.00105	(0.0139)	-0.002	0.000802	(0.00835)
定数項	5.214***	(0.187)	5.775***	(0.185)	5.798***	(0.186)			
閾値 1								-1.862***	(0.153)
閾値 2								-1.315***	(0.121)
閾値 3								-0.822***	(0.115)
閾値 4								-0.538***	(0.112)
閾値 5								-0.0473	(0.110)
閾値 6								0.310***	(0.110)
閾値 7								0.772***	(0.111)
閾値 8								1.630***	(0.113)
閾値 9								2.411***	(0.117)
観測数	2427		2427		2427			2427	
R2	0.101		0.168		0.172				
ΔR2			0.0671***		0.0046*				
Adjusted R2	0.096		0.162		0.164				
Log likelihood								-4441.726	
Pseudo R2								0.050	
Wald chi2								452.73	

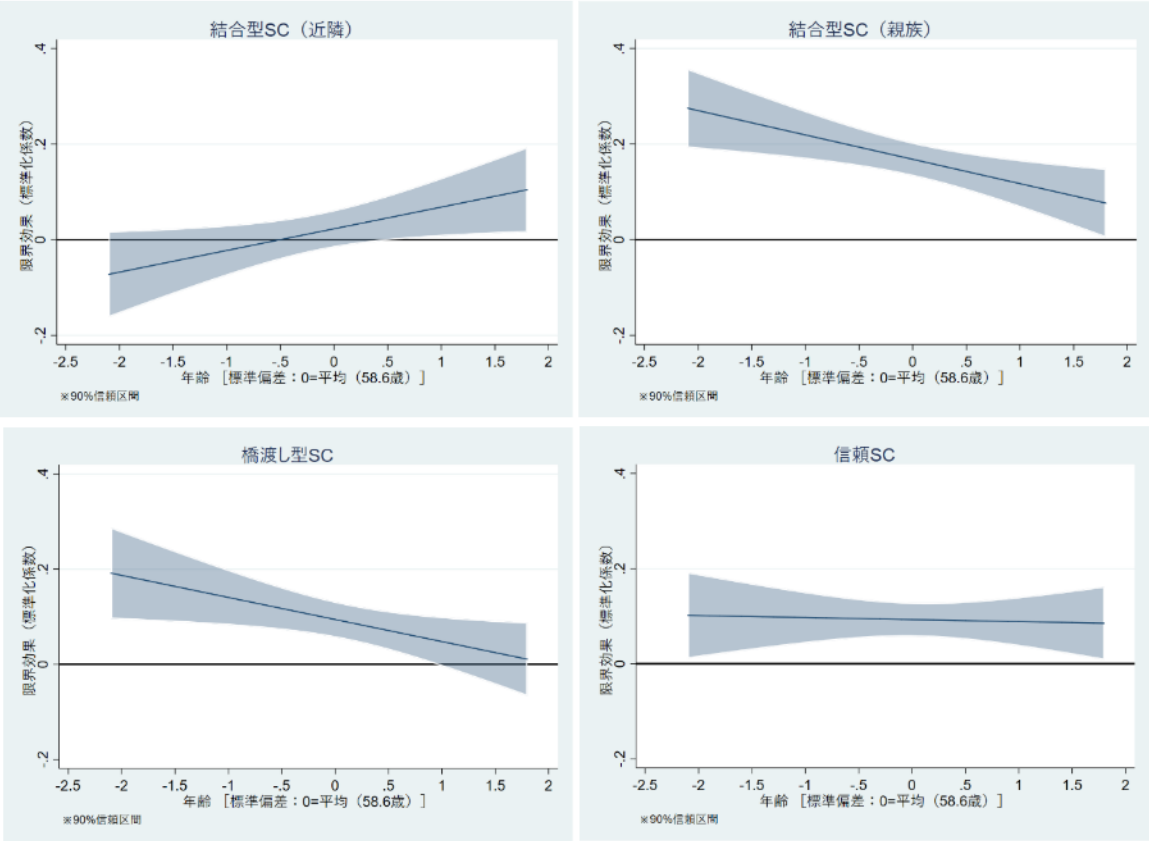
（　）内は、不均一分散に対して頑健な標準誤差

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

4．考察

本研究の目的は、主観的幸福感に影響を与える要因の一つとされるソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性が、人間関係の重要性や依存度により変化する(重要性や依存度が高ければ主観的幸福感に与える影響が大きくなる)との仮説を検証するため、人間関係を変化させる要素として年齢と所得に着目し、ソーシャル・キャピタルの主観的幸福感に対する限界効果の変化を捉えることにある。具体的には主観的幸福感を被説明変数とし、ソーシャル・キャピタルと年齢、世帯収入との交差項を投入した重回帰分析により、その交互作用効果を分析した。この結果得られた各ソーシャル・キャピタルの年齢の変化に伴う限界効果を図示すると図 1 のとおりである(縦軸に限界効果（モデル(3)の標準化係数)、横軸に年齢、信頼区間を 90%としている)。

図 1．主観的幸福感に対する各ソーシャル・キャピタルと年齢の交互作用効果



結合型 SC（近隣)については、主効果が有意とならなかったこと、加齢とともに限界効果が上昇している点が特徴的である。加齢とともに結合型 SC（近隣）の限界効果が上昇することは、若年期の人間関係は友人や職場の同僚など多岐にわたるとともに、地理的・空間的な制約にそれほど左右されないが、加齢に伴い、移動性の低下や生活に対する隣人との互助

的な関係性の増加などにより、地域や隣人との関係の重要性が増加し、その結果、結合型 SC（近隣）の限界効果の上昇につながっていると解釈できる。結合型 SC（近隣）の主効果が有意とならなかった点については、モデル(1)に各 SC を逐次投入した際の結果(表 4)が示すとおり、結合型 SC（近隣）は単独投入では有意にプラスとなるが、結合型 SC（親族）及び橋渡し型 SC と同時に投入し、これらの影響を統制することで統計的に有意でなくなっているのがわかる。これは、近隣に住む親族や友人、職場の同僚など、結合型 SC（近隣）と結合型 SC（親族）、または橋渡し型 SC との関係性が高いためと考えられる。これが指標の作成方法に由来するものなのか、地域性に由来するものなのかはより詳細な分析が必要である。一方、図 1 が示すとおり、結合型 SC（近隣）の限界効果は加齢とともに増加し、60 歳半ばころから、他のソーシャル・キャピタルの影響を統制しても、有意にプラスとなっている。

表4．結合型SC（近隣）と他のSCとの関係

	被説明変数：主観的幸福感						
結合型SC（近隣）	0.178***	0.0903***	0.0982***	0.139***	0.0373	0.0620**	0.0741**
	(0.0272)	(0.0284)	(0.0295)	(0.0276)	(0.0300)	(0.0288)	(0.0296)
結合型SC（親族）		0.286***			0.262***	0.271***	
		(0.0305)			(0.0308)	(0.0304)	
橋渡し型SC			0.182***		0.139***		0.160***
			(0.0292)		(0.0289)		(0.0290)
信頼SC				0.237***		0.203***	0.207***
				(0.0408)		(0.0401)	(0.0409)
R2	0.117	0.151	0.132	0.131	0.160	0.161	0.143

※モデル（1）に、各SCを投入したもの。コントロール変数については省略。
（　）内は、不均一分散に対して頑健な標準誤差
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

結合型 SC（親族）については、分析結果は加齢とともに限界効果が減少することを示している。仮説に基づけば、加齢とともにそれまでの人間関係が、友人や職場の同僚などから、地域におけるつながりや家族や親戚など血縁関係による人間関係に次第にシフトしていき、その重要性や依存度が上昇することにより、結果として結合型 SC(親族)の限界効果が増加すると想定していたが、図 1 が示すとおり、結合型 SC(親族)は全ての年齢において有意にプラスとなっているものの、限界効果が加齢とともに低下する、すなわち加齢に伴い、親族と良好な人間関係を構築しても若いときほど幸福には感じないという結果となり、仮説と異なる結果となった。このような結果となった原因の一つとして、サンプルバイアスが考えられる。本研究で用いたサンプルの年齢分布は、表 2 に示したとおり、平均年齢約 58.6 歳、最少年齢 38 歳、最高年齢 84 歳となっており、高齢者に偏った分布となっている。このため、社会人となり、就職、結婚などの人生の転機を迎えて人間関係も大きく変化するであろう 20 代から 30 代中盤までの年齢層のデータが取れておらず、結果として人間関係、さらにはソーシャル・キャピタルの加齢に伴う変化を十分に捉えきれていない可能性がある。ま

た、結合型 SC（親族)を構成する 3 つの質問項目のうち、家族に対する頼りがいの回答は、5 段階評価で平均 4.612 と極めて高く、また全年齢層でそれほど変化していないことから（標準偏差:0.622)、家族に対する頼りがいの変化を十分に捉えきれていない可能性がある。

橋渡し型 SC については、加齢とともに限界効果が減少していく結果となった。若年期では、職場関係や友人関係に基づく人間関係が多様で、活動範囲も地理的・空間的な制約にとらわれにくいが、加齢とともにその活動範囲が縮小されたり、人間関係が親族や近隣の人々へと軸足を移していることが想定され、仮説と整合的である。認知的ソーシャル・キャピタルである信頼 SC は、交差項が有意とならず、したがって加齢に伴う限界効果の変化は見られなかった。認知的ソーシャル・キャピタルは、社会的ネットワークを基礎とし、構造的な性格を含むソーシャル・キャピタルに比べて、加齢に伴う人間関係の変化よる影響を受けにくいということが推測される。

一方、所得の変化に伴うソーシャル・キャピタルの限界効果については、ソーシャル・キャピタルと世帯収入との交差項はいずれも有意とはならなかった。世帯収入を等価所得に変更しても結果は同様であった。所得が変動することにより、人間関係が影響を受けることが十分考えられる。実際に、各ソーシャル・キャピタルを被説明変数とし、コントロール変数を投入して世帯収入で回帰したところ、橋渡し SC 及び信頼 SC が世帯収入と有意にプラスの関連を示した（1%及び 5%水準)。すなわち、所得は人間関係（ソーシャル・キャピタル）に影響を与えるが、各ソーシャル・キャピタルの主観的幸福感に対する限界効果には影響を与えにくい、ということになる。先行研究においては、Hoogerbrugge et al. (2018)は、地域のソーシャル・キャピタルが生活満足度に与える影響において、住民の所得の違いによる限界効果の違いは認められなかったと報告している。一方、大﨑（2017)は、経済的豊かさが主観的ウェル・ビーイングの上昇に必ずしも結び付かない中でのソーシャル・キャピタルの補完可能性について論じており、所得レベルが高い人ほど、一般的信頼が生活満足感を高める効果が大きいとしている。このように、先行研究においても結果が安定していない。

5．まとめ

人々を幸福に導くことはあらゆる政策の究極的な目標となり得る。しかしながら主観的幸福感は文字どおり主観の問題であり、その感じ方は一人一人で千差万別である。また、「イースタリン・パラドックス」が示すとおり、人々の幸福感は経済的、物質的な豊かさのみでは到底獲得できないものである。本研究では、個人レベルのソーシャル・キャピタルと主観的幸福感との関係性において、①年齢や所得といった個人属性が影響をあたえること、②それは、個人の人間関係における他者に対する重要度や依存度が個人属性（年齢や所得）により変化するため、という仮説に対し、ソーシャル・キャピタルを人間関係により 4 つに分類し、ソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に与える影響の限界効果を分析することで検証を試みた。

その結果、4 つのソーシャル・キャピタルが主観的幸福感に及ぼす影響（限界効果）は、

年齢の変化に応じてそれぞれ異なる態様により変化することが分かった。この変化に対して、人間関係の重要性や依存度が重要な要素であるとの仮説は一定程度確認できたと考えている。これは、例えば、ソーシャル・キャピタルを醸成するための政策介入を考えたとき、その対象者の年齢により政策内容を変えることが対象者の主観的幸福感を効率的に高めることにつながることを意味する。比較的高齢者には、地域での人間関係の構築が、また若年者に対しては幅広い多様な人間関係の構築をサポートすることが幸福感をより高めることにつながることとなる。今回、個人属性として年齢と所得を取り上げたが、人間関係の重要性や依存度に影響を与えうる他の個人属性、例えば居住環境（都市部と農村部、戸建てと集合住宅など）や性別、家族構成（子供の有無など）もまた、ソーシャル・キャピタルの主観的幸福感に及ぼす影響（限界効果）に変化を及ぼすことが考えられる。これらの検証が進むことにより、よりきめ細かな政策介入の実施が期待できる。

一方で、今後に向けた課題も見えてきた。若年層も含めた集団や他地域でのデータを用いた分析が必要である。また、因果関係も含めたより精緻な分析を行うため、個体特性によるバイアスを除去しながらより因果効果を推定可能なパネルデータによる分析が望まれる。加えて、本研究ではデータの制約上、回答者の居住地が特定できないことから、個人レベルの効果と地域レベルの効果（文脈効果）を分離できていない。今後、両効果を分離した分析が必要である。

６．謝辞

本研究で使用したデータの構築は、ながはま０次予防コホート事業の一環として行われ、特定非営利活動法人健康づくり０次クラブ、長浜市及び京都大学医学研究科附属ゲノム医学センターに多大な協力をいただいた。また、本稿の作成にあたり、西山慶彦氏（京都大学教授）、要藤正任氏（京都大学教授）から貴重なコメントをいただいた。記して感謝したい。

参考文献

大坊郁夫（2006）. 幸福感および生きがいと人間関係. 島井哲志（編）ポジティブ心理学—21 世紀の心理学の可能性, 193-208.

Diener, E. & Seligman, M. E. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological science in the public interest*, **5**(1), 1-31.

Diener, E. & Oishi, S. (2005). The nonobvious social psychology of happiness. *Psychological Inquiry,* **16**(4), 162-167.

Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of economic psychology*, **29**(1), 94-122.

Frank, R. H. (2005). "Does Absolute Income Matter?" in L. Bruni and P. L. Porta（eds.）, *Economics and Happiness: Framing the Analysis*, 65-90. Oxford University Press.

Helliwell, J. F. & Putnam, R. D. (2004). The social context of well–being. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, **359**(1449), 1435-1446.

広田茂・要藤正任・矢野誠（2020）. 原子力発電所事故と日本人の価値観, RIETI Discussion Paper Series 20-J-029.

Hoogerbrugge, M. M. & Burger, M. J. (2018). Neighborhood-Based social capital and life satisfaction: the case of Rotterdam, the Netherlands. *Urban Geography*, **39**(10), 1484-1509.

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.

Leung, A., Kier, C., Fung, T., Fung, L., & Sproule, R. (2011). Searching for happiness: The importance of social capital. *Journal of Happiness Studies,* **12**(3), 443-462.

西村和雄・八木匡（2018）. 幸福感と自己決定—日本における実証研究 RIETI Discussion Paper Series 18-J-026.

大﨑裕子（2017）. ソーシャル・キャピタルは主観的ウェル・ビーイングにおける経済的豊かさの限界を補完するか. 理論と方法, **32**(1), 35-48.

大竹文雄・白石小百合・筒井義郎（2010）. 日本の幸福度: 格差・労働・家族. 日本評論社.

Portela, M., Neira, I., & del Mar Salinas-Jiménez, M. (2013). Social capital and subjective wellbeing in Europe: A new approach on social capital. *Social Indicators Research*, **114**(2), 493-511.

Powdthavee, N. (2008). Putting a price tag on friends, relatives, and neighbours: Using surveys of life satisfaction to value social relationships. *The Journal of Socio-Economics, 37*(4), 1459-1480.

橘木俊詔・浦川邦夫（2006）. 日本の貧困研究. 東京大学出版会.

要藤正任（2018）. ソーシャル・キャピタルの経済分析 -「つながり」は地域を再生させるか？. 慶応義塾大学出版会.