

## 高齢者向けレジリエンス尺度作成の試み：生態学的アプローチ

石 盛 真 徳 (追手門学院大学経営学部准教授)  
岡 本 民 夫 (同志社大学名誉教授)  
三 村 浩 史 (京都大学名誉教授)  
長 田 侃 士 (社会福祉法人くらしのハーモニー理事長)  
小 國 英 夫 (社会福祉法人健光園理事長)  
小久保 望 (株式会社生活総合研究所元代表取締役)  
宮 本 三恵子 (株式会社関西総合研究所主任研究員)  
田 上 優 佳 (社会福祉法人播陽灘いやさか苑施設長)

### 1. レジリエンス概念と生態学的アプローチ

近年、レジリエンス概念は心理学の諸領域のみならず、看護学、社会福祉学等の社会科学の幅広い分野でも注目を集めている。当初の研究では、レジリエンスは深刻な状況に対する個人の防御力・抵抗力としてシンプルに捉えられていたが (e.g. Rutter, 1985), 研究が進展するに伴いレジリエンス概念の捉え方が多様化している。このように多様化するレジリエンス概念について、池田 (2008) は、(1) 個人の内的な性格特性や能力に着目したもの、(2) 個々のおかれた環境への適応過程や変化の過程に着目したもの、(3) これらをまとめた過程、能力、結果としての包括的概念と定義という3つの大きな捉え方があることを指摘している。しかしながら、この多様化はレジリエンス概念の定義に関する曖昧さももたらしており、実証的研究が急増するにつれて、批判も多くなっている (Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000; 長屋, 2012; 齊藤・岡安, 2009)。レジリエンスに関して最も研究が活発に行われているのは子どもについてであるが、レジリエンスはライフサイクルのどの時点においても獲得され得るのであり、また高齢者が自らの身体的衰えや病あるいは親しい人との離別など、多くのリスクにさらされていることを考えると、老年期のレジリエンスとポジティブな達成についての研究は重要である (Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000; Ong, Bergeman & Boker, 2009; 山口, 2014)。

老年期におけるレジリエンスの研究はまだそれほど多くは行われていないが、レジリエンス尺度としても最もポピュラーな Wagnild & Young (1993) の尺度が高齢の女性を対象とする研究に基づき開発されたように、比較的初期から研究が行われている。臨床老年学におけるレジリエンス概念の有用性について検討した Wild, Wiles, & Allen (2013) は、心理学のほとんどの伝統的なレジリエンス研究が個々の子どもや家族のマイクロレベルのレジリエンスについて取り扱うものであり、一方、公衆衛生やコミュニティ開発の分野でのレジリエンス研究は、社会経済的、環境的レジリエンスを取り扱うものであったことを指摘し、両者の融合の必要性を主張している。そのような高齢者のレジリエンス概念をモデルとして表現したものが図1である。図1では、個人としての高齢者が

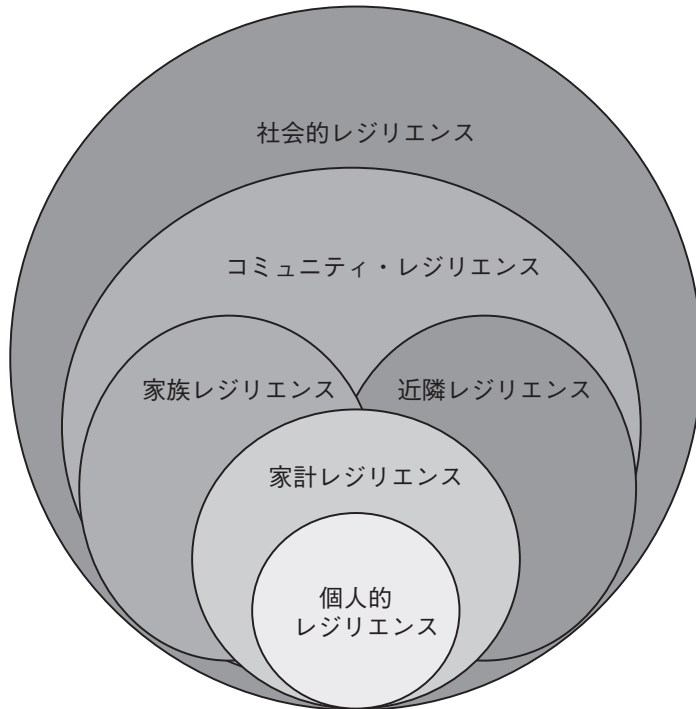


図1 文脈的かつ集合的なレジリエンス：高齢期のレジリエンスの尺度 (Wild, Wiles, & Allen, 2013)

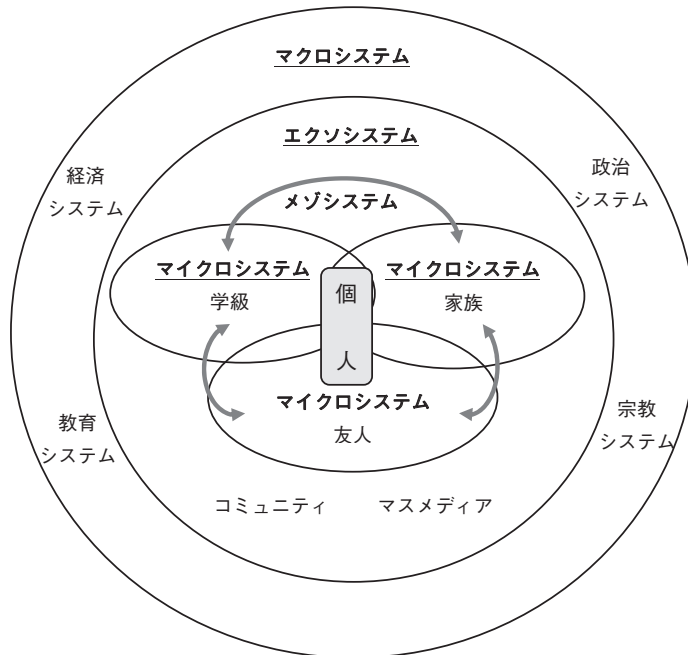


図2 生態学的モデル (Bronfenbrenner, 1979)

家計、家族、近隣、コミュニティ、そして社会という複数の文脈が重なる中で、生活しているということの意味しているが、これは図2のBronfenbrenner (1979)の生態学的モデルをレジリエンスの概念化に適用したものといえる。

図2の生態学的モデルでは、人々が日常生活を送る社会的環境は、個人を取り巻く4つのサブシステムから構成されるシステムとして捉えられている。個人にいちばん身近に存在しているシステムは、個人を直接取り巻いている家族、学級、友人といったマイクロレベルでの対人関係である。次に身近なメゾシステムでは、親—教師間の関係など異なるマイクロレベル間の相互関係がシステムの構成要素となり、個人に影響を与える。さらに、その周辺を取り巻くエクソシステムとしては、そこから個人が直接的に大きな影響を受けるわけではないが間接的に影響を受けている、コミュニティやマスメディアといったマイクロシステムやメゾシステムに影響を与えている二次的な環境要因が存在する。そして、個人から最も離れたマクロシステムは、その文化に固有の経済、教育、政治、宗教といったシステムであり、文化規範や国レベルでの景気後退など大局的な要因から構成され、メディアや教育等を通じて間接的に個人に影響を与えるとされる。Nichols (2013)は、レジリエンスの基盤政策を検討する際には、家族や職場といったマイクロシステムやそれらの間をつなぐメゾシステムだけでなく、コミュニティなどのエクソシステムやマクロシステムまでを理論的射程に含む生態学的アプローチの必要性について言及している。

本研究では、まだあまり研究の進んでいない高齢者のレジリエンスについて、この個人と環境の相互作用を重視する生態学的アプローチに基づき尺度作成を試みる。レジリエンスを個人の単なる肯定的な特質として捉えてしまうと、その特質が低いことがリスクファクターとして問題視され、直接因果律的な病理モデルに陥るおそれがあるが(得津, 2002)、生態学的アプローチには、それを回避することができる利点がある。加藤(2009)によれば、精神疾患理解のための理論モデルは、1980年代以降、①脆弱性モデル、②ストレスモデル、③生物心理社会モデルを経て、④レジリエンスモデルへと展開してきているとされる。脆弱性モデルでは、精神疾患の病因、発病過程において、個体にすでに備わっている発病促進的に作用する生物学的な基礎を持つ脆弱性が想定されており、病因論の観点からは、還元論的立場が優位とされる。ストレスモデルでも、少なくとも理念的には病因が特定のストレスに一義的に決定されると構想されているという意味では、還元論的立場が優位と考えられる。それに対して、生物心理社会モデルは、患者における脆弱性を含む生物学的要因と心理的要因、ストレス要因を含む、患者をとりまく社会的要因の相互作用において病態把握をすることを目指す統合的モデルで、治療、再発予防に貢献するところが大きく、他の理論の上位に位置すると考えられる(加藤, 2009)。なお、Bronfenbrenner (1979)の生態学的モデルは、加藤の言及する生物心理社会モデルに該当するものである。脆弱性モデルとストレスモデルに対して、レジリエンスモデルでは、病因から発病へと至る単純な因果論の見方からは離れ、発病は非線状的、あるいは多元的に決定されるという柔軟な立場から、発病の誘因となる出来事、環境、ひいては病気そのものに抗し、跳ね返し、克服する復元力、あるいは回復力が重視・尊重され、発病予防、回復過程、リハビリテーションに正面から取り組まれる(加藤, 2009)。レジリエンスモデルの生物心理社会モデルに対する理論的優位性も、病気に対する回復力を主題化したことに存在するといえるであろう。

では、このレジリエンスモデルの持つ回復力はシステム論的にはどのように説明され得るのであろうか。河本(2012)は、「生態学」でのレジリエンスという用語が、ある局所系が変容した際の「元の状態への復帰の速さ」で定義され、群集の安定性を指標するパラメーターになっていることを踏まえ、相転移(フェーズ・シフト)における「二重安定性」がレジリエンスモデルの「抵抗力」「回

復力」が実現される際のキーコンセプトとなることを論じている。二重安定性とは、例えば、図3の(A)のように湖沼が汚濁物質にもかかわらず透明度を維持している安定状態と、一挙に不透明になった後の状態で、(B)のように容易には不透明状態が解消されない安定状態という、2つの安定状態をもつことをいう。そして河本(2012)は、精神病理の症状の発現においては、図3の(B)の安定状態を慢性化した症状だと考えることができるとし、フェーズ・シフトの事例は、精神病理においても、症状化の過程と治癒過程は可逆過程ではない、すなわち症状を消していけば健常状態に戻るわけではなく、新たな回路を作りだしていかなければ、元に戻ることができないことを示唆すると述べている。

雨宮(2006)は、可逆性に着目した構造変化を図4のように模式的に示している。レジームシフト(別の状態への急激な変化)によって、生態系の構造は保持されたままその状態だけが変化する場合は、図4(a)のように環境修復努力によって元の状態を回復させることが可能である。だ

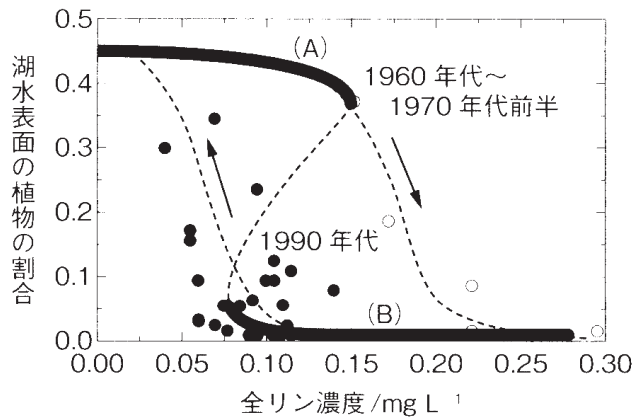


図3 湖沼の汚濁変化プロセス(二重安定性)(河本,2012)

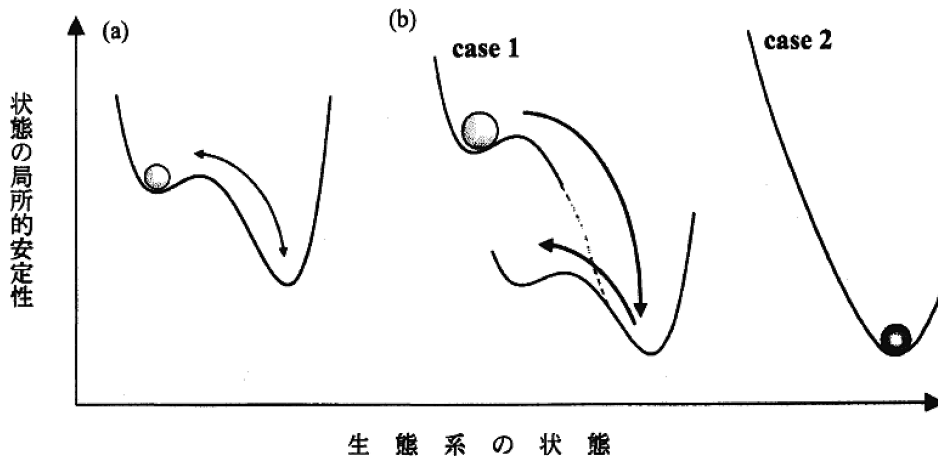


図4 生態系の状態変化に伴う生態系の構造変化の模式図(雨宮,2006)  
 (a) 生態系の構造が保持される (b) 生態系の構造が不可逆的に変化

が生態系の構造が不可逆的に変化した場合は、図4 (b) の case 1 のように類似の状態へ回復できるか、または、図4 (b) の case 2 のように全く回復不能となる。すなわち、状態変化に引き続き、無機的環境が変化したり生物種が失われたりすると（生物多様性の減少）、図14 (b) のように生態系の構造や機能（数理生態モデルでは力学系）が変化することになり、環境ストレスを元に戻しても生態系は可逆的には復元されないのである。もちろん雨宮（2006）は生物界における生態系の構造変化に限定して論考を行っているのであるが、生態学的アプローチでは、高齢者の適応はそれを取りまく環境というサブシステムとの関係によって決定されると考えるのであるから、この論考は単なるメタファー以上の意味を有するといえる。すなわち、生物界の生態系における無機的環境や生物種の多様性は、図1の高齢者にとっての家計や家族および近隣との関係のレジリエンスと考えることができ、それらの構造が不可逆的に変化した場合には、個人のレジリエンスの効果だけでは回復不可能となるのである。雨宮（2006）は、生態系の構造変化があった場合には、環境ストレスを元に戻しても生態系は可逆的には復元されないからこそ、生態系のレジリエンスを評価し、急激な状態変化の前触れを予測する手法の必要性を指摘しているが、高齢者のレジリエンスにおいても同様である。そして、ここに生態学的アプローチに基づく高齢者のレジリエンス尺度を開発し、実用化を目指すことの意義が存在する。

生物心理社会モデル＝生態学的アプローチでは、それが構想された時代のシステム論の制約もあって、病気に対する回復力は主題的には検討されなかった。それに対して、レジリエンスモデルは、回復という新たな主題の検討を可能にしたことは確かである。家族レジリエンスに関して、得津（2015）は、レジリエンス概念を個人—家族—（親戚・近隣どの家族のような）コミュニティー社会・自然環境それぞれのシステムに潜在するストレンクスが、システム間の関係性に基づく相互作用の中で、新たな関係性と「回復以上の回復」を実現させていくプロセスとして捉える枠組みの重要性を指摘している。しかしながら、主に統合失調症の心理社会的治療で問題にされる対処行動はレジリエンスの概念に含まれるものであり、生物心理社会モデルは、レジリエンスモデルを包摂する潜在性も持っているともみることが可能である（加藤, 2009）。また河本（2012）は、二重安定性の背景にある、動的なシステムの非平衡状態を基本にして考えるならば、定常状態とはシステムの構成要素間の反復的産出回路の出現によりもたらされる、ひとときの拮抗的な定常状態でしかなく、そこにはむしろつねに別様になりうる可能性が内在的に含まれていることを指摘している。すなわち、レジリエンスは見かけ上、病因論的な「脆弱性」に対して、治癒論的な「抵抗力」「回復力」を対置しているように見えるが、実際には病因論的な因果関係に代えて、より高次の自己組織的なシステムの機構の導入になっており、そしてこの場合、レジリエンスとは「新たな自己を形成していく可能性の回路」であることになる。この新たな自己の可能性の回路を検討するためにも、本研究では、生態学的アプローチを基盤として、高齢者のレジリエンスを多面的に測定可能な尺度の開発を行う。

## 2. 高齢者レジリエンスの研究動向

Garmezy（1985）は、子どもと青年期のレジリエンス研究についての初期のレビューにおいて、防御的要因として（1）個人属性（愛嬌のあるおおらかな気質や優れた自己制御スキル）、（2）関係性（高い信頼、温かさ、一体感を伴った親の資質や有能な大人との親密な関係）、（3）外部的なサポートシステム（質の良い近隣地区や学校と向社会的な組織とのつながり）という、3つの主なカテゴリーの存在について述べている。子どもや青年期のレジリエンスについての研究と比較する

と、高齢者のレジリエンスに関する研究はまだ十分には行われていないが、2000年代に入って研究数は増加している。アメリカでは、コーネル大学の Ong らの研究グループ (Ong, Bergeman, Bisconti, & Wallace, 2006; Ong, Bergeman, & Boker, 2009; Ong, Edwards, & Bergeman) が毎日のストレス状態と個人属性との交互作用を検討するアプローチにより研究を進めている。例えば、Ong, Edwards, & Bergeman (2006) は、平均年齢 72.09 歳の高齢者 27 名に対して 45 日間の調査を実施し、そのデータをマルチレベルランダム指標モデリングによって分析した。その結果、個人内と個人間のレベルの両方で、希望がストレスへのポジティブな適応と関連していることが示された。具体的には、特性希望 (trait hope) の高い個人は、特性希望の低い個人と比較してストレスフルな状況に反応的でないこと、ネガティブ情動への毎日の状態希望 (state hope) のストレス抑制効果は、高特性希望の個人においてもっとも顕著であることが明らかにされている。Chaitin, Sternberg, & Arad et al. (2013) は、イスラエルの高齢者のレジリエンスに関して面接調査による質的な研究を行い、砂漠に造り出した入植地に強い所属感を持っているという開拓者イデオロギーの方が、国境地域での紛争問題のストレスよりもレジリエンスに影響を持っていることを見出した。

日本においては、高齢者のレジリエンスを直接的あるいは中心的な対象にした研究はまだかなり少なく、中高年のレジリエンスとしてまとめて検討されていることが多い。堀田・八田・杉浦ら (2012) は、中高年のレジリエンスの重要性を十分に理解している整形外科や作業療法士などの医療従事者 51 名に、レジリエンスへの関連度評定を求め、「自己制御力」、「ポジティブ認知」、「受容」という 3 つの因子を見出した。山口 (2014) は、中高年の精神障がい者の家族を対象に中高年のレジリエンス尺度の作成を試み、「課題解決力」、「ストレス対処力」、「体験共有力」の 3 因子を見出した。そして、それら 3 因子と生活満足度とは正の相関が、病的状態を表す諸尺度とは負の相関が確認された。杉山・柴田 (2014) は、中高年を対象に調査を実施し、「リソース認識因子」、「自身因子」、「楽観視因子」、「持続力因子」、「多角的思考因子」の 5 因子で構成された中高年レジリエンス尺度を作成した。そして、高齢者のレジリエンスの形成背景に関する語りの M-GTA による分析の結果、「やむをえないこと」があることに気づくことから、レジリエンスが形成されることなどを示した。

### 3. 日本におけるレジリエンス尺度作成の試み

日本の心理学分野における最初期のレジリエンス概念の尺度作成の試みは、小塩・中谷・金子ら (2002) や森・石田・清水ら (2002) によって行われた。小塩・中谷・金子ら (2002) は、「新規性追求 (「いろいろなことにチャレンジするのが好きだ」など)」、「感情調整 (「つらい出来事があると耐えられない (逆転項目)」など)」、「肯定的な未来志向 (「困難があってもそれは人生に価値がある」など)」という 3 次元でレジリエンス概念が捉えられることを示し、精神的回復力尺度 21 項目を作成した。佐藤・祐宗 (2009) は、レジリエンス尺度の標準化の試みとして、「ソーシャルサポート (「必要なとき頼りにできる人がいますか」など)」、「自己効力感 (「これからする仕事が難しそうでもやっていけると思えますか」など)」、「社会性 (「どんな人とでもうまく付き合うことができますか」など)」の 3 因子からなる S-H 式レジリエンス検査を作成し、信頼性・妥当性の検討を行っている。その他にも、平野 (2010) は、「資質的レジリエンス要因 (12 項目)」と「獲得的レジリエンス要因 (9 項目)」から構成される二次元レジリエンス要因尺度を作成している。また得津・日下 (2006) は、家族療法の領域にレジリエンス概念を導入し、臨床的な活用を目的として、家族レジリエンス尺度の作成を試み、「楽観的共同性」、「共通性」、「対等性」、「安定性」の

因子の妥当性を確認した。他にも石井・近森 (2006) は、高齢者の介護を行う家族のレジリエンスの構造要素分析を行っている。なお石井・近森 (2006) は、介護を行う家族のレジリエンスを「I Have」と「I am」という2つのカテゴリーに分類し、前者に「家族要因」、「被介護者要因」、「気晴らし要因」、「個人属性」、「社会資源」、「その他」の要因を、後者に「楽観的自己評価」、「自己統制」、「多面的視座の獲得」、「他者への配慮」、「運命的評価」、「自己存在の肯定感」があることを見出した。

それらの尺度化の試みの中でもっともレジリエンス概念を包括的にとらえた研究を行っているのは、井隼・中村 (2008) による研究である。井隼・中村 (2008) は、自分自身がレジリエンスを認識しているかどうかの「認知」、レジリエンス要因を実際の行動レベルで利用しているのかの「活用」、レジリエンス要因が「個人」内に備わっているものであるのか、そして、個人の外側の「環境」内に存在しているものなのか、という4側面についてそれぞれ尺度化を行い、計101項目の4尺度を作成した。そしてそれら4尺度について個別に因子分析を行い、各尺度の妥当性を検討している。その結果、個人内資源の認知尺度（個人・認知）では「楽観的思考」、「社交性」「関心の持続・多様性」、「有能感」の4因子、個人内資源の活用尺度（活用・個人）では「楽観的行動」、「熟慮的行動」、「気ばらし行動」、「状況分析行動」の4因子、環境資源の認知尺度（認知・環境）では「家族資源」、「友人資源」「仲間・先輩資源」の3因子、そして環境資源の活用因子（活用・環境）では、「家族資源の活用」、「仲間・先輩資源の活用」、「友達資源の活用」の3因子の妥当性がそれぞれ確認された。なお井隼・中村 (2008) の尺度においては、独自項目以外にも Friborg, Hjerdal, & Rosenvinge et al. (2003), 小塩他 (2002) や Wagnild & Young (1993) というこれまでの先行研究で用いられた項目が追加されている。

## 4. 方 法

### 高齢者向けレジリエンス尺度の作成

本調査では一番項目数としても多く、包括的にレジリエンス概念を検討している井隼・中村 (2008) のレジリエンス4側面を測定する4つの尺度計101項目を主に参考にして、高齢者向けのレジリエンス尺度を作成した。井隼・中村 (2008) は「認知」・「活用」と「個人」・「環境」という2要因の組み合わせによる4側面それぞれの尺度化を別個に行った。が本研究では、それら4側面の区分がレジリエンスの概念的な研究上の検討には有効であっても、実際の活用に関してはあまり意味がないと考え、4側面すべての項目を同じ尺度内の項目として利用した。また井隼・中村 (2008) のレジリエンス尺度は、大学生を対象として尺度が作成されたため、「学校の活動や勉強に意欲的に取り組む」などのように高齢者には該当しない項目も含まれていた。それらの項目については、「趣味の活動や学習に強く関心を持つ」というように高齢者に適した内容に修正し、表現も高齢者にとって理解しやすいよう修正を行った。他にも、認知・環境の「先輩・仲間資源」因子と活用・環境の「仲間・先輩資源の活用」因子のうち、先輩に関連する部分は内容的に高齢者には該当しにくいので除いた。

また井隼・中村 (2008) の4尺度を構成する項目は包括的とはいえ、高齢者向けのレジリエンス尺度としてそのままでは十分ではないので、井隼・中村 (2008) には含まれていなかった小塩・中谷・金子ら (2002) の1項目（「気分転換がうまくできるほうだ」）と Shen & Zeng (2011) のレジリエンス尺度の1項目（「年をとればとるほど、自分が役に立たなくなると感じる」）を追加した。さらに石井・近森 (2006) の2項目（「家族が手助けしてくれる」と「愚痴を言える友人がいる」）を追加した。それ以外にも、高齢者に特有と考えられるレジリエンス要因についてケアマネージャー

ら専門家と一緒に研究会で検討を行った項目や先行研究を参考に作成した計15項目を追加した。独自項目には、井俣・中村(2008)の4尺度の因子への追加項目と新たに高齢者に特有のレジリエンス要因として追加されたものの2種類があった。前者としては、「楽観的思考」因子への「自分の都合のよいように考えられる」、「関心の持続・多様性」因子への「なんにでも興味を持つ」と「おしゃれに関心がある」、「有能感」因子への「自分のできないことよりも、できることに目が向けられる」、「自分のまだできることよりも、できなくなったことの方にこだわってしまう。」、「社会の中で自分の役割がある」、および「自分の活躍できる場が生活の中にある」の計7項目が追加された。後者としては、高齢者のレジリエンス要因に関わる重要な要因として、「近隣資源」、「専門家資源」、および「援助要請」を想定し項目を追加した。なお「近隣資源」と「専門家資源」は生態学的モデルから高齢者にとっての資源としての重要性が認められる要因である。また「援助要請」は、近年、独居高齢者の社会的孤立や孤独死が大きな問題となる中で、高齢者が支援の必要が生じた際に援助要請行動を行う要因として重要視されている要因である(高橋・小池・安藤, 2015)。「近隣資源」要因には、「近所にちょっと困ったことがあった時に、頼みごとをできる人がいる」、「家族以外で近所に自分の個人的な話を聞いてくれる人がいる」、および「家族以外で近所に困ったときに相談できる人がいる」の3項目を作成した。「専門家資源」要因としては、「話を聞いてくれる医師がいる」、「信頼できる医師がいる」、および「相性の良い医師がいる」という専門家資源としての医師について尋ねる3項目を作成した。そして、「援助要請」要因としては、「頼り上手である」と「困ったときにサポートを受けるのに抵抗感はない」の2項目を作成した。そして最終的に計62項目のレジリエンス尺度を作成した。

### 質問紙の構成

作成したレジリエンス尺度との関連性を検討するために、質問紙はレジリエンス尺度の他に、杉下・朝田(2009)の高齢者用うつ尺度短縮版、老研式活動能力指標(古谷野・柴田・中里ら, 1986)、性別、年齢、健康状態、住居の状況、要介護度等のデモグラフィック要因を尋ねる項目を含めて構成した。なお老研式活動能力指標は、手段の自立、知的能動性、社会的役割の3つの下位尺度を用いて、高齢者の高次の生活機能の評価を行うものである。

### 調査協力者と調査手続き

今回の調査は、2013年5月～6月に京都市内の老人クラブ、社会福祉法人くらしのハーモニー、社会福祉法人健光園、嵐山学区女性会、西院地域包括センター、社会福祉法人播陽灘を通じて、60歳以上の会員および利用者に調査への協力を依頼し、質問紙法で実施した。質問紙の配布・回収についても各団体に依頼した。回答に不備があったものを除き、最終的に、男性305名、女性364名、不明4名の計673名から有効な回答を得た。調査対象者の平均年齢は、75.43歳であった(標準偏差6.17)。調査協力者の居住地は京都府在住が518名、兵庫県在住が141名と、両地域で98.6%を占めていた。

## 5. 結果と考察

### デモグラフィック要因の分析結果

今回の調査では、老人クラブ等の団体を通じて会員の方々への調査を依頼したため、健康状態が比較的良好で(「良い:26.3%、まあ良い27.8%、ふつう:33.0%」)、外出も頻繁に行い(外出頻



度が「ほぼ毎日：57.1%，週に4～5日：22.1%」)，積極的に社会的な組織や活動に参加している（「趣味やスポーツの集まりに差加入している：48.8%」）といった特徴を持つ調査協力者らの回答が中心となっていた。

各要介護度の要介護認定を受けている人の全体での割合は、「要支援1」3・4%、「要支援2」2.1%、「要介護1」0.9%、「要介護2」1.6%、「要介護3」0.3%、「要介護4」0.1%であり、90%以上は要介護認定を受けていなかった。また、経済状態についても、現在の暮らし向き「ゆとりがある：10.0%、ややゆとりがある：18.3%、ふつうである：58.7%」と比較的良好な調査協力者が多いという結果であった。

住居については、84.5%が「持家の一戸建て」に住んでおり、日常生活をするうえで、段差などのバリア（障壁）で困っていることは「特にない」という回答が77.6%を占めていた。一戸建ての住宅に居住している調査協力者では、比較的バリアに困っていることが多く、困りごとの内容は「住宅の玄関（段差がある、幅が狭いなど）15.6%、道路から住宅の玄関までの通路（段差がある、幅が狭いなど）：14.9%、お風呂、洗面台（手すりがない、段差がある、狭いなど）10.0%」ということであった。

現在の心配事や悩みごととしては、「自分の健康のこと」が40.6%と最も多く、次いで「配偶者の健康のこと」が24.4%と多く挙げられていた。

家族との関係については、子どもがいる調査協力者が全体の91.4%であった。子どもに会う頻度については、「同居している：36.8%」、「ほぼ毎日：8.3%」、「週に1回以上：17.5%」、「月に2～3回：20.2%」とほとんどの調査協力者が頻繁に子どもと会っている一方で、「年に数回」という回答も17.1%を占めていた。これは子どもの家までの所要時間が、「1時間から2時間未満：10.4%、2時間から3時間未満：3.6%、3時間以上6.2%」と比較的離れている調査協力者が一定数いるためと考えられる。ただし、子どもとの電話などでの連絡の頻度については、「年に数回：9.1%、ほとんど連絡しない：1.3%」と頻度の低い回答は少なくなっており、電話等での連絡は多くの人により頻繁にとっていることが示された。

家族や親族の中での役割としては、女性の52.7%が「家事を担っている」と回答し、男性の38.7%が「家族や親戚関係の中の長（まとめ役）である」と回答するなど、一定の役割を担っている人が多いことがわかった。

友人・仲間との付き合いでは、普段親しくしている友人・仲間が、「たくさんいる：32.6%、まあいる：40.3%、少しだけいる：24.2%」と、ほとんどの調査協力者が多い少ないはあるものの、友人・仲間との親しい交流を継続されているという結果であった。

### レジリエンス尺度の因子分析結果

作成したレジリエンス尺度計62項目について探索的因子分析を行い、固有値の減衰状況と因子パターンの解釈可能性から8因子を抽出した。そして、どの因子にも0.3以下の因子負荷量しか持たない項目を削除し、残った56項目について再度、因子分析を行った。その結果、基本的には井俣・中村（2008）の4側面を考慮しない場合の因子と対応した内容を表す8因子が得られた（表1）。第1因子は井俣・中村（2008）の「楽観的思考」因子と「楽観的行動」因子を合わせた項目から構成されていたので「楽天的思考・行動」因子と命名した。第2因子は井俣・中村（2008）の「友達資源」因子の項目以外に、独自に追加した「近所にちょっと困ったことがあった時に、頼みごとをできる人がいる」という近隣資源を表す項目から構成されていたので、「友達・近隣資源」因子と命名した。第3因子は井俣・中村（2008）の「関心の持続・多様性」因子と「気ばらし行動」因

子の項目を中心として構成されていたが、「自分の活躍できる場が生活の中にある」など生活全般での積極性を意味する項目も含まれていたため、それらの内容を包括的に表す「生活での積極性」因子と命名した。第4因子は井隼・中村(2008)の「家族資源」因子の項目を中心として構成されていたため、同様に「家族資源」因子と命名した。第5因子は独自に作成した専門家資源としての医師に関連する3項目から構成されていたため、「専門家資源(医師)」因子と命名した。第6因子と第7因子は、それぞれがほぼ井隼・中村(2008)の「社交性」因子と「状況分析行動」因子に対応する項目から構成されていたため同様の因子名とした。最後の第8因子は、項目としては井隼・中村(2008)の「有能感」因子とは1項目しか共通していなかったが、第8因子に高く負荷した他の2項目(「年をとればとるほど、自分が役に立たなくなると感じる」と「自分のままだけでできることよりも、できなくなったことの方にこだわってしまう」)が高齢者の有能感に関する内容の項目であったため、「有能感」因子と命名した。8因子間の因子間相関は、表2に示した通りであった。ほとんどの因子間で中程度以上の正の相関がみられた。各因子のクロンバックの $\alpha$ を計算したところ、表1の通り第1因子から第7因子までは $\alpha = 80$ 以上の高い値であり、内的整合性が確認された。しかし第8因子に関しては、 $\alpha = .441$ と低く十分な内的整合性は確認されなかった。第8因子の妥当性に関しては、後の確認的分析で引き続き検討を行う。

次に、探索的因子分析での因子構造を参考にして確認的因子分析を行った。なお、高齢者に尺度に回答してもらう際の負担を考慮すると56項目では多すぎるため、確認的因子分析では探索的因子分析の8因子から、因子負荷量が高く内容的にも偏らないように3項目ずつを選び、尺度の妥当性を検討した。その結果、内的整合性が低かった第8因子「有能感」因子をモデル全体の適合度を下げるために削除した7因子モデルが妥当であることが確認された。さらに、2次因子分析モデルを検討した結果、レジリエンス尺度が「楽天的思考・行動」、「社交性」、「生活での積極性」、「状況分析行動」という4つの因子からなる個人内的レジリエンスと、「友達・近隣資源」、「家族資源」、「専門家資源(医師)」という3つの因子から構成される資源的レジリエンスという大きな2つのグループに分けられることが確認された(図5)。このように高齢者のレジリエンス要因を包括的に整理し、実施も容易な短縮版の21項目からなるレジリエンス尺度を作成できたことは、本研究の重要な成果であるといえる。

#### レジリエンス尺度と他の尺度との相関分析

ここでは確認的因子分析によって妥当性を確認したレジリエンス尺度の各因子の得点と、杉下・朝田(2009)の高齢者用うつ尺度短縮版および老研式活動能力指標(手段的自立・知的能動性・社会的役割)との関連性を相関分析によって検討する。相関分析の結果、レジリエンス尺度の各下位因子の得点と高齢者用うつ尺度得点の間にはすべてにおいて有意な負の相関がみられた(表3)。この結果は、レジリエンス尺度の各因子の得点が高いほど、高齢者用うつ尺度短縮版の得点が高い、つまりはうつ傾向が低いことを示している。大学生を対象とした井隼・中村(2008)の分析結果においても、4尺度および各因子とSDS(ツァイク自己評価式抑うつ尺度)の間には、家族資源の活用因子を除いては、有意な負の相関がみられていた。本調査はあくまで一時点での調査結果であるため、因果関係までは明らかにすることはできないが、各レジリエンス要因を持っている高齢者ほどうつ傾向になっていないという結果は、レジリエンス要因が高齢者のうつ傾向を抑制する可能性を示すものといえる。

レジリエンス尺度のうち、「友達・近隣資源」、「生活での積極性」、および「専門家資源(医師)」は老研式活動能力指標の手段的自立と正の相関がみられた。「専門家資源(医師)」は統計的に有

表1 レジリエンス尺度の探索的因子分析結果 (最尤法, プロマックス回転)

因子名と項目	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7	因子8
<b>楽天的思考・行動 (α = .908)</b>								
失敗はあまり気にしすぎない	.784	-.064	-.043	.029	.011	-.076	.118	-.010
嫌なことはすぐに忘れてしまう	.779	-.001	-.023	-.060	.031	.016	-.157	.077
自分の問題についてはしつこく考えず、割り切る	.728	-.077	.047	-.040	.015	.030	.058	-.001
気持ちの切りかえが早い	.685	-.007	-.095	.082	-.037	.110	.132	.068
ものごとにあまりこだわらない	.659	-.021	-.067	.009	.065	.089	-.017	.032
自分の都合の良いように考えられる	.642	-.058	-.082	.129	-.071	.017	.108	-.081
気分転換がうまくできるほど	.617	-.034	.124	.041	.010	.038	.102	.025
楽道家である	.581	-.069	.010	.013	-.088	.333	-.171	.065
すぐによい意味で開き直ることができる	.545	.118	.107	-.025	-.041	.000	.085	.108
否定された面とは違う自分の良いところに目を向ける	.525	.069	-.002	-.010	-.018	-.199	.511	-.064
どうにかなるだろうと、開き直る	.522	.134	.074	-.067	-.042	-.015	.032	.024
<b>友達・近隣資源 (α = .925)</b>								
困ったことを相談できる友だちがいる	-.120	.897	.038	.002	-.008	.003	.062	-.006
自分の話をじっくり聞いてくれる友だちがいる	.018	.856	-.015	-.006	-.002	.012	-.015	-.008
愚痴を言える友だちがいる	-.129	.845	-.018	-.020	-.037	.124	.061	-.173
何でも言い合える友だちがいる	-.007	.834	.121	-.039	.031	-.018	-.117	.029
自分とは違った考えを与えてくれる友だちがいる	-.063	.767	.103	-.001	-.006	-.076	.126	-.089
家族以外で近所に自分の個人的な話を聞いてくれる人がいる	.022	.755	-.157	-.027	-.094	.128	.081	.088
家族以外で近所に困った時に相談できる人がいる	.188	.736	-.149	.015	.087	-.011	-.090	.109
お手本となる友だちがいる	-.052	.650	.131	.178	.002	-.070	.033	-.031
近所にちょっと困ったことがあった時に、頼みごとをできる人がいる	.089	.558	-.117	.026	.091	-.005	-.020	.266
同じような問題を抱えている友だちがいる	.050	.351	.083	-.086	.045	.060	.172	-.325
<b>生活での積極性 (α = .916)</b>								
夢中になれるものに打ち込む	.028	-.004	.898	-.063	.009	-.093	-.079	-.125
趣味の活動や学習に強く関心を持つ	-.006	.038	.713	-.063	-.002	.052	-.041	.031
好きなことを行い、ストレスを発散している	.302	.037	.682	-.016	.028	-.059	-.168	-.035
やるべきことはきちんと最後までやりぬく	-.238	-.158	.609	.055	.074	.110	.269	-.026
好きなことを行って安心する	.186	.021	.592	.072	-.033	.071	-.060	-.116
自分の活躍できる場が生活の中にある	-.143	.192	.580	.094	-.050	-.040	.036	.182
問題や原因について自分なりに考える	-.170	.013	.552	-.049	-.131	.115	.372	-.071
一度失敗しても、その次はうまくいくようにしようと工夫する	.055	-.022	.529	.090	-.045	-.064	.320	-.141
生活の中で、楽しいと思うことがある	.033	.146	.522	.184	-.099	.052	-.121	.124
自分の好きなことをして、悩みを忘れてしまっている	.384	.039	.476	-.006	.052	-.127	-.053	-.121
自分自身を頼りにしている	.069	-.137	.458	-.087	.059	.027	.227	-.040
ものごとを素直に受け取ることができる	.126	-.028	.413	.017	.125	.135	-.006	-.002
なんにでも真剣に取り組む	-.143	-.073	.411	.079	.103	.268	.124	.093
社会の中で自分の役割がある	.020	.143	.409	-.105	.012	-.085	.085	.310
なんにでも興味をもつ	.099	.032	.400	-.037	.062	.154	.009	.130
<b>家族資源 (α = .886)</b>								
何でも言い合える家族がいる	-.020	.009	-.067	.884	.011	.032	.048	.043
悩みを聞いてくれる家族がいる	-.059	.035	-.007	.857	.052	-.039	.051	.028
一緒にさまざまなことを楽しめる家族がいる	.127	-.059	-.002	.817	-.084	-.043	.036	.064
困った時に助けてくれる家族がいる	-.020	.027	.123	.802	-.008	-.022	-.131	.016
家族が何かと手助けしてくれる	.077	.007	-.113	.574	.071	.047	.076	-.063
<b>専門家資源 (医師) (α = .896)</b>								
信頼できる医師がいる	.006	.051	.011	-.037	.935	-.032	-.097	.049
相性の良い医師がいる	.022	-.035	-.004	.037	.869	-.024	.076	-.103
話を聞いてくれる医師がある	-.086	.019	.041	.039	.792	.066	-.011	.011
<b>社交性 (α = .820)</b>								
会話が好きである	.015	.062	.126	-.036	-.078	.924	-.068	-.118
人と話すことが好きである	.152	.109	.020	.010	.008	.722	.049	-.204
初対面の人とでもすぐに仲良くなれる	.115	.081	-.109	.009	.157	.536	.072	-.034
はつきりものごとを言える	.040	-.145	.058	.008	.004	.424	.266	.167
<b>状況分析行動 (α = .804)</b>								
どうして問題がおこったのかを考え、同じ原因を作らないようにする	-.025	-.038	.182	.165	.012	.012	.603	-.080
悩む必要があるのかを考える	.169	.180	-.033	-.073	.008	.024	.540	-.305
自分の足りない部分をおぎない、高めていこうとする	.078	.016	.309	.032	.095	-.082	.487	-.102
問題の中によい部分はないのか考える	.026	.076	.038	.028	-.053	.123	.470	-.008
自分のことについて客観的に考えることができる	.247	-.010	.222	-.027	-.023	-.043	.396	.019
ものごとを論理的に考えることができる	.007	-.024	.371	-.158	-.044	-.018	.372	.299
<b>有能感 (α = .441)</b>								
年をとればとるほど、自分が役に立たなくなると感じる	-.026	-.054	.108	-.035	-.010	.059	.071	-.501
さまざまな問題を解決していける能力がある	.089	.030	.098	-.024	.033	-.021	.328	.493
自分のまだできることよりも、できなくなったことの方にこだわってしまう	-.052	.097	-.100	-.030	.049	.107	.138	-.357

表2 レジリエンス尺度の因子間相関

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7	因子8
因子1	1.000	.483	.613	.350	.271	.478	.539	.322
因子2		1.000	.601	.336	.449	.432	.419	.247
因子3			1.000	.470	.406	.490	.600	.446
因子4				1.000	.332	.326	.373	.267
因子5					1.000	.351	.392	.131
因子6						1.000	.473	.422
因子7							1.000	.422
因子8								1.000

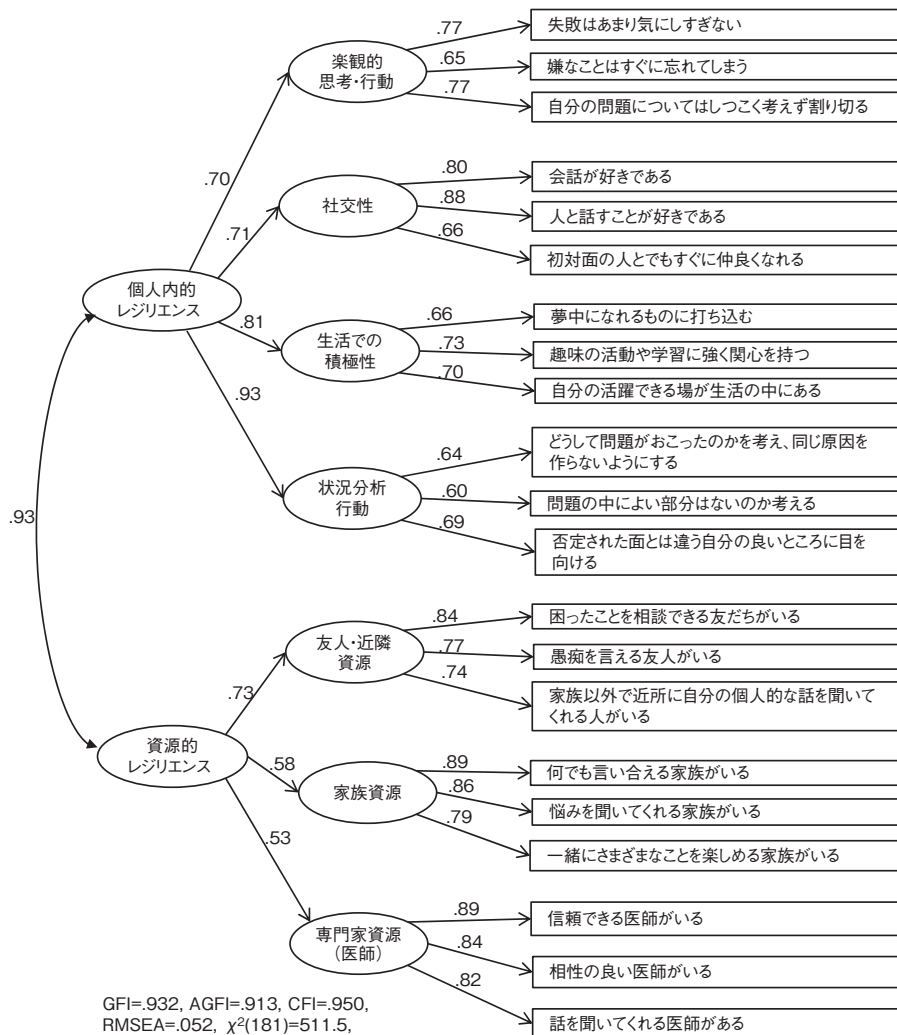


図5 レジリエンス尺度短縮版2次因子分析モデルの確認的因子分析結果

意な正の相関とはいえ、相関係数の値が低いので実質的な関連性は薄いと考えられるが、「友達・近隣資源」と「生活での積極性」はそれぞれの得点が高いほど、手段的自立の程度も高いといえる。老研式活動能力指標の知的能動性と有意な正の相関がみられたのは、レジリエンス尺度の「楽天的思考・行動」、「友達・近隣資源」、「生活での積極性」、「社交性」、「状況分析行動」であった。これらの因子は、「友達・近隣資源」以外はすべて、個人内的レジリエンスであることから、個人的内的レジリエンスと知的能動性ととの正の関連性が示されたといえる。また、知的能動性の高さと「友達・近隣資源」の豊富さとの正の関連性も示された。老研式活動能力指標の社会的役割については、レジリエンス尺度のすべての因子で正の相関がみられた。各レジリエンス因子が個々に社会的役割との関係をもっていることが示されたといえる。

続いて、レジリエンス尺度と健康状態・外出頻度・各種の活動交流との相関分析を行った(表4)。健康状態と「専門家資源(医師)」以外のレジリエンス尺度の因子は、健康状態と有意な正の相関関係にあった。つまり、健康状態の良さとレジリエンスの高さは関連しており、健康状態のレジリエンスへの影響がうかがわれる結果であった。外出頻度とは、「家族資源」と「専門家資源(医師)」以外のレジリエンス尺度の因子で有意な正の相関がみられた。「楽天的思考・行動」、「友達・近隣資源」、「生活での積極性」、「社交性」、「状況分析行動」の得点が高いほど、外出頻度も高いという結果であった。「ふだん親しくしている友人・仲間」とは、すべてのレジリエンス尺度の因子で有意な正の相関がみられた。レジリエンス尺度の得点と友人・仲間の数と密接に関連しているといえる。この結果に関しては、レジリエンスが高いからこそ多くの友人・仲間関係を維持できるといふことと、友人・仲間関係が高いレジリエンスにつながっているという両方向の因果関係が

表3 レジリエンス尺度と高齢者用うつ尺度および老研式活動能力指標との相関分析結果

	高齢者用 うつ尺度得点	手段的自立	知的能動性	社会的役割
楽観的思考・行動	-.322**	.036	.153**	.211**
友人・近隣資源	-.320**	.254**	.267**	.477**
生活での積極性	-.453**	.222**	.300**	.444**
家族資源	-.323**	-.014	.038	.202**
専門家資源(医師)	-.140**	.098*	.016	.225**
社交性	-.315**	.023	.124**	.315**
状況分析行動	-.343**	.109	.155**	.293**

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

表4 レジリエンス尺度と健康状態・外出頻度・各種の活動交流との相関分析結果

	健康状態	外出頻度	ふだん親しく している 友人・仲間	自治会、町 内会での活 動・交流	小学校区内 での活動・ 交流	スポーツ サークル、 スポーツク ラブなどの 活動・交流	文化サーク ルや習い事 などの活 動・交流
楽観的思考・行動	.220**	.083*	.297**	.064	.135**	.024	.096*
友人・近隣資源	.152**	.176**	.468**	.133**	.135**	.161**	.299**
生活での積極性	.313**	.278**	.431**	.231**	.251**	.300**	.395**
家族資源	.164**	.050	.202**	.064	.047	.062	.138**
専門家資源(医師)	.011	.059	.258**	.084*	.176**	.110*	.129**
社交性	.191**	.164**	.368**	.083*	.098*	.082	.168**
状況分析行動	.274**	.113**	.314**	.126**	.160**	.128**	.194**

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

考えられるが、この点については今後の検討課題といえる。

レジリエンス尺度各種の活動交流との相関はあまり高くなく、中程度以上である0.3以上の相関がみられたのは、「生活での積極性」とスポーツサークル、スポーツクラブなどの活動交流、および「文化サークルや習い事など活動・交流」の2つの相関関係だけであった。「生活での積極性」は、自分の趣味的な活動との関連があるといえる。

以上の結果で示されたように高齢者向けレジリエンス尺度は、高齢者用うつ尺度短縮版や社会的役割とはすべての因子が一定程度以上の関連性を有していた。また手段的自立と知的能動性ではいくつかの因子が個別に関連性を持つことが明らかとなった。さらにレジリエンス尺度の下位因子の多くと、健康状態、外出頻度および様々な活動交流の程度の間に関連性も示された。したがって今回の調査対象者であった健康的でアクティブな高齢者層の中での、このレジリエンス尺度の有効性は確認されたといえる、今後は、健康や生活の自立面での問題を抱え、要支援や要介護の認定を受けている高齢者にも協力を依頼し、このレジリエンス尺度が、時系列的な変化の中で有効な働きをするのかについて検証することが必要とされる。また、石盛・岡本・加藤(2014a, 2014b)で試みられているような高齢者の地域での生活実態への質的な研究アプローチと関連付けて、今回作成された高齢者向けのレジリエンス尺度を検討し、生態学的な妥当性を高めることも必要であろう。

#### 引用文献

- 雨宮隆 (2006). 生物生態系の機能的階層構造と多重安定性—非線形科学から見た生態環境問題— 数理解析研究所講究録, 1522, 120-135.
- 高橋知也・小池高史・安藤孝敏 (2015). 独居高齢者は誰に援助を求めるか：高齢者における被援助志向性と援助要請を行う対象との関連の検討から技術マネジメント研究, 14, 23-31.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press. (磯貝芳郎・福富護 (訳) 1996 『人間発達の実態学 (エコロジー) : 発達心理学への挑戦』川島書店)
- Chaitin, J., Sternberg, R., Arad, H., Barzili, L., Deray, N., & Shinhar, S. (2013). "I may look 75, but I'm really a pioneer": Concept of self and resilience among Israeli elder adults living in a war zone. *Journal of Happiness Studies*, 14, 1601-1619.
- Friborg, O., Hjermadal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 65-76.
- 古谷野亘・柴田博・中里克治・芳賀博・須山靖男 (1986). 地域老人における活動能力の測定をめざして. *社会老年学*, 23, 35-43.
- Garmezy, N. (1985). Stress-resistant children: The search for protective factors. In J. E. Stevenson (Ed.) *Recent research in developmental psychopathology: A book supplement to the Journal of Child Psychology and Psychiatry, Number 4* (pp. 213-233). Oxford: Pergamon Press.
- 平野真理 (2010). レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み—二次元レジリエンス要因尺度 (BRS) の作成 パーソナリティ研究, 19, 94-106.
- 堀田千絵・八田武志・杉浦ミドリ・岩原昭彦・有光興記・伊藤恵美・永原直子 (2012) 中高年者におけるレジリエンス規定因—災害からの回復エピソードによる検討人間環境学研究, 10, 123-129.
- 井隼経子・中村知靖 (2008). 資源の認知と活用を考慮した Resilience 4 側面を測定する4つの尺度 パーソナリティ研究, 17, 39-49.

- 池田誠喜 (2008). 児童・生徒のレジリエンス育成に向けて—レジリエンス研究の歴史と学校教育適用への展望 東洋大学大学院紀要, 45, 437-458.
- 石井京子・近森栄子 (2006). 高齢者の介護を行う家族のレジリエンスの構造要素分析 ヒューマン・ケア研究, 7, 64-72.
- 石盛真徳・岡本卓也・加藤潤三 (2014a). 写真による高齢者の地域生活把握の試み—写真・ナラティブ誘出法 (PEN-A: Photo Eliciting Narrative Approach) による写真とナラティブの内容分析を中心として コミュニティ心理学研究, 18, 42-57.
- 石盛真徳・岡本卓也・加藤潤三 (2014b). 写真・ナラティブ誘出法 (PEN-A: Photo Eliciting Narrative Approach) による中高年の地域コミュニティへの意識と地域における活動の把握—京都市中京区西ノ京・壬生地域における調査 追手門経営論集, 20 (2), 1-43.
- 加藤敏 (2009). 現代精神医学におけるレジリアンスの概念の意義 加藤敏・八木剛平 (編) 『レジリアンス 現代精神医学の新しいパラダイム』 金原出版, pp. 1-23.
- 河本英夫 (2012). 経験の可能性の拡張とレジリアンス 加藤敏 (編) 『レジリアンス・文化・創造』 金原出版, pp. 154-169.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.
- 森敏昭・清水益治・石田潤・富永美穂子・Hiew, C. (2002). 大学生の自己教育力とレジリエンスの関係 学校教育実践学研究, 8, 179-187.
- 長屋 裕子 (2012). レジリエンスの概念と研究動向：国内の学術研究を中心に お茶の水女子大学心理臨床相談センター紀要, 14, 25-37.
- Nichols, W. C. (2013). Roads to understanding family resilience: 1920s to the twenty-first century. In D. S. Becvar (Ed.) *Handbook of Family Resilience* (pp. 3-16). New York: Springer.
- Ong, A. D., Bergeman, C., Bisconti, T., & Wallace, K. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 730-749.
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., & Boker, S. M. (2009). Resilience comes of age: Defining features in later adulthood. *Journal of Personality*, 77, 1777-1804.
- Ong, A. D., Edwards, L. M., & Bergeman, C. S. (2006). Hope as a source of resilience in later adulthood. *Personality and Individual Differences*, 41, 1263-1273.
- 小塩真司・中谷素之・金子一史・長峰伸治 (2002). ネガティブな出来事から立ち直り導く心理特性—精神的回復尺度の作成— カウンセリング研究, 35, 57-65.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- 齊藤和貴・岡安孝弘 (2009). 最近のレジリエンス研究の動向と課題 明治大学心理社会学研究, 4, 72-84.
- 佐藤琢志・祐宗省三 (2009). レジリエンス尺度の標準化の試み 「S-H 式レジリエンス検査 (パート1)」の作成および信頼性・妥当性の検討 看護研究, 42, 45-52.
- Shen, K., & Zeng, Y. (2011). The association between resilience and survival among Chinese elderly. In B. Resnick, L. P. Gwyther, & K. A. Roberto (eds) *Resilience in aging: Concepts, research, and outcomes*. New York: Springer. pp 217-229.
- 杉下守弘・朝田隆 (2009). 高齢者用うつ尺度短縮版— (Geriatric Depression Scale Short Version—Japanese, GDS-S-J) の作成について 認知神経科学, 11, 87-90.
- 杉山紗衣香・柴田健 (2014). 中高年者のレジリエンスに関する研究—個人と集団での語りの差異に着目して

- 秋田大学臨床心理相談研究, 13, 31-39.
- 得津慎子 (2002). 家族レジリエンスの家族支援の臨床的応用に向けて 関西福祉科学大学紀要, 6, 39-50.
- 得津慎子 (2015). 「全体としての家族」主体のソーシャルワーク実践における家族レジリエンス概念導入の有用性 総合福祉科学研究, 6, 1-11.
- 得津慎子・日下菜穂子 (2006). 家族レジリエンス尺度 (FRI) 作成による家族レジリエンス概念の臨床的導入のための検討 家族心理学研究, 20, 99-108.
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165-178.
- Wild, K., Wiles, J. L., & Allen, R. E. S. (2013). Resilience: thoughts on the value of the concept for critical gerontology. *Ageing and Society*, 33, 137-158.
- 山口一 (2014). 中高年者レジリエンス尺度 (MO-RS) 作成の試み—精神障がい者の家族を対象に— 桜美林大学心理学研究, 4, 1-13.