

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 5 日現在

機関番号：12101

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23601002

研究課題名(和文)思春期のレジリエンスと健康行動の関連についての実証的研究

研究課題名(英文)Health risk behavior and resilience among Japanese adolescents

## 研究代表者

上地 勝(Uechi, Masaru)

茨城大学・教育学部・准教授

研究者番号：20312853

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：文献研究の結果、レジリエンス研究は様々な領域に広がっているが定義が統一されていない状況であった。レジリエンス尺度は国内外共通して「前向き未来志向」に関する因子を含んでおり、構成上で欠かせない因子であることが示唆された。日本語版レジリエンス尺度の開発を試みた。因子分析の結果、5因子が抽出され、高い内的整合性、および再テスト信頼性(相関係数 $r=0.88$ )が得られ、十分な信頼性と妥当性を備えていることが示された。レジリエンスと喫煙、飲酒、薬物乱用、交通ルール遵守等の健康関連行動との関連性について実証的に検証するため、横断研究および短期縦断研究を実施したところ、両者の間に関連性があることが示された。

研究成果の概要(英文)：Resilience was considered to be multidimensional having moderating and mediating factors in our literature review. Definitions of the concept were inconsistent, and there were a gap in the literature regarding resilience. The aim of this study is to describe the development and validation of the adolescent resilience scale. In our study, resilience scale has psychometric properties with high degree of internal consistency, test-retest reliability ( $r=0.88$ ), and concurrent validity. In addition, we examined the association between resilience and health-related behaviors. There were significant negative relationships between resilience and the incidence of actual accidents or near accidents using mobile phone while walking or cycling in cross-sectional data. A sample of 691 adolescents was followed for 4 months in order to investigate the relation of resilience to health risk behaviors. Increases in resilience were associated with decreases in health risk behaviors.

研究分野：健康教育学

キーワード：青少年 思春期 レジリエンス 健康行動 健康リスク行動

## 1. 研究開始当初の背景

レジリエンス (resilience) は弾力性、回復力、復元力などと訳されており、心理学や精神医学などの領域で研究が進められてきた (Luthar SS et al) が、近年、健康教育やヘルスプロモーションなどの領域でも注目されるようになってきた。その定義については十分に統一されてはいないが (Olsson CA et al)、レジリエンスはストレスのかかった状態や困難な環境にも関わらずうまく適応する過程・能力・結果とされ、ストレスの防御因子、またはストレス反応を低減させる機能であると考えられている。

貧困、虐待、暴力、災害など、子どもの成長に対するリスクが発生した場合、健康的な成長が阻害されることがあるが、そのような外的で不利な条件に曝されても健康的に成長できる子どもが存在する。このような特質は、従来、子どもの自律性やセルフエスティームなどの個人の特質として扱われてきたが、最近では子どもの属性、家族の属性、あるいは社会的環境の特徴として捉えられるようになってきた (無藤ら; Veselska Z et al)。臨機応変に対応でき、たくましい性格で、環境条件が変わっても柔軟に機能できる個人の特性とともに、サポート的な役割を担う大人との親しい関係、有効性のある学校、有能で向社会的な大人と地域社会で出会うことなどがレジリエンスの例として挙げられている (無藤ら)。

米国カリフォルニア州の California Healthy Kids Survey (CHKS) では、思春期の発達において「有用な物、資源、利点」という意味でアセット (assets) という言葉を用いて、レジリエンスの内的要因を内的アセット、環境要因を外的アセットとし、青少年の危険行動との関連について調査を進めている。

## 2. 研究の目的

近年、我が国でも危険行動に関する研究が多くなされており、セルフエスティームやストレスコーピングなどとの関連が認められている (野津ほか; Arai Net al)。しかし、先の無藤らの指摘のように、これらは様々な関連要因を個人の特質、あるいは個人内の問題として扱っており、子どもを取り巻く環境要因との相互作用も含めて検討したものにはなっていない。レジリエンスは個人の特性などの内的要因に加え、家族や学校、地域社会との関係などの環境要因を含めた包括的な概念であり、多感で、様々なストレスに曝されやすい思春期においては大変重要な意味を持つものであると考えられる。そこで本研究では、思春期の児童生徒のレジリエンスの実態を把握するとともに、健康関連行動 (health-related behavior) との関連性について実証的に検討し、子どもの発育発達の一助となる知見を得ることを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 国内外の研究論文のレビュー及びレジリエンスの概念整理

論文検索システム (PubMed, Science Direct, CiNii、医学中央雑誌、Google Scholar) により、レジリエンスに関する論文を検索した。レジリエンス尺度に関する論文については 2011 年 8 月まで、関連要因抽出に関する論文については 2012 年 11 月までに発表された論文を対象とした。検索用語は resilience、レジリエンス、レジリアンス、リジリエンス、リジリアンス、レズリエンス、リズリアン、resiliency、レジリエンシー、レジリアンシー、リジリエンシー、リジリアンシー、レズリエンシー、リズリエンシー、精神的回復力とした。検索でヒットした論文の中から、心理学分野の定義を採用している、日本語または英語で書かれている論文を選定した。

### (2) 日本語版レジリエンス尺度の開発および信頼性、妥当性の検討

公立中学校生徒 654 名、および公立高等学校生徒 574 名を対象に、レジリエンスを構成する因子を抽出し、中学生と高校生でどのように異なるのか比較するために調査を実施した。調査項目については、CHKS で開発され、用いられている Resilience and youth development module (RYDM) を参考に作成した。

その調査結果を元に、高校生用レジリエンス尺度を開発し、信頼性と妥当性を検討するために公立高等学校の生徒 254 名を対象に調査を実施した。レジリエンス尺度に関する質問項目のうち、内的要因については Nishi らが作成した日本語版レジリエンス尺度を、外的要因については、CHKS が開発した RYDM の外的要因項目を参考に作成した。因子的妥当性、内的整合性、再テスト信頼性について検討した。再テスト信頼性については、1 回目の調査から 2 週間後に、同じ対象者に 1 回目と同様の調査方法、内容にて実施した。

### (3) レジリエンスと健康関連行動との関連性についての実証的研究

レジリエンスと危険行動の一つである交通ルール遵守との関連について明らかにするために、公立高等学校生徒 694 人を対象に、無記名自記式の調査を実施した。質問項目はレジリエンス尺度と交通ルール順守に関する質問 (シートベルト着用、バイク運転時のヘルメット着用、歩行中または自転車乗車中の携帯電話使用および接触経験) であった。

また、レジリエンスと危険行動との関連について検証するために、夏季休暇前後、およびその後のレジリエンス尺度得点の変化と危険行動の発現割合の変化に関連性があるかどうか検討した。調査は夏季休暇前の 7 月、夏季休暇直後の 9 月、その後しばらく経過した 11 月の計 3 回実施した。

スポーツ活動は一般に健康行動として捉えられるが、その活動は時にマイナスの影響をもたらすことがある。その一つとしてスポーツにおける傷害の発生が挙げられる。青年期におけるレジリエンスの状況について把握するため、大学生を対象に調査を実施し、レジリエンスとスポーツ経験およびスポーツ傷害との関連性について検討した。対象は大学生 1104 名（男性 514 名、女性 590 名）であった。

#### 4. 研究成果

##### (1) 国内外の研究論文のレビュー及びレジリエンスの概念整理

国内の研究動向についてレビューを行ったところ、論文数は一番初めに確認された 1978 年から 2004 年頃までは 0 から数件に止まっていた。2005 年頃から論文数が増加し、2011 年には年間 60 件近くまで増加した。対象者は幼児から中高齢者まで幅広く、特に大学生、中高生が多かった。また、震災を経験した幼稚園児や先天性心疾患を持つ高校生など、困難な状況に直面した人を対象とした研究がある一方で、運動部に所属する大学生や教育実習生など、日常的なストレスを抱える人を対象とした研究も散見された。

国内外のレジリエンス尺度のレビューを行ったところ、海外における尺度は 8 つ、日本における尺度は 7 つであった。代表的な尺度として、海外では CHKS の RYDM、Vesely et al の Youth asset study、Wagnild et al の Resilience scal などがあつた。国内では、石毛ほかのレジリエンス尺度、小塩らの精神的回復力尺度、長田らのレジリエンス構成因子等があつた。国内外共通して「前向き未来志向」に関する因子を含んでおり、レジリエンスを構成する上で欠かせない因子であることが示唆された。

また、レジリエンスについては様々な領域に研究が広がりを見せているものの、定義が統一されていない状況が明らかとなった。いくつかの尺度が開発されているが、レジリエンスを問題解決能力やセルフエフィカシーなどの個人の能力や心理特性として捉えている研究と、それに加え個人を取り巻く環境要因も含めて捉えている研究が存在した。

##### (2) 日本語版レジリエンス尺度の開発および信頼性、妥当性の検討

RYDM は、外的要因として家庭、学校、地域、仲間への信頼、内的要因として協力、共同、共感、問題解決、セルフエフィカシー、自己認識、目標と願望で構成されている。日本の中学生と高校生を対象に RYDM 日本語版で調査したところ、中学生においては家族への信頼、教師への信頼、地域の大人への信頼、問題解決、セルフエフィカシー、自己認識が因子として抽出された。高校生では家族への信頼、教師への信頼、地域の大人への信頼、友人への信頼、セルフエフィカシー、自己認識

が因子として抽出され、中学生とはいくつかの因子が異なっていた。これより、中学生用と高校生用のレジリエンス尺度は別々に作成する必要があることが示唆された。

次に、高校生用レジリエンス尺度の開発を試みた。Nishi et al が作成した日本語版 the Resilience Scale、および CHKS が開発した RYDM の外的要因項目を参考に質問項目を作成し、高校生 254 名を対象に調査を実施した。因子分析の結果、24 項目 5 因子が抽出された。それらは、「個人特性」、「学校（教師）への信頼」、「地域の大人への信頼」、「家族への信頼」、「友人への信頼」であった。内的整合性を確認するために Cronbach の係数を算出したところ、「個人特性」0.91、「学校（教師）への信頼」0.92、「地域の大人への信頼」0.94、「家族への信頼」0.83、「友人への信頼」0.78 と、いずれの下位尺度においても高い内的整合性が認められた。また、再テスト信頼性を検討するために、2 回の調査で Pearson の積率相関係数を算出したところ、尺度全体の合計点では  $r=0.88$  と高い相関を示した。下位尺度においては、「個人特性」0.88、「学校（教師）への信頼」0.67、「地域の大人への信頼」0.69、「家族への信頼」0.83、「友人への信頼」0.78 と、いずれも中程度から高い相関を示した。以上より、今回開発したレジリエンス尺度は十分な信頼性と妥当性を備えていることが示された。

##### (3) レジリエンスと健康関連行動との関連性についての実証的研究

健康関連行動の一つである、交通ルールの遵守とレジリエンスとの関連について高校生を対象に調査を実施したところ、以下の結果を得た。男子においては、いつもシートベルトをする生徒はしない生徒と比較して「学校（教師）への信頼」と「家族への信頼」の得点が有意に高かったが、女子においては有意な差は見られなかった。歩行中・自転車乗車中に携帯電話を使用し、人や物に接触したり、接触しそうな経験を持つ生徒は、持たない生徒と比較して「学校への信頼」の得点が有意に低い値を示した。

健康関連行動とレジリエンスとの関連について、因果関係を明らかにするために、夏季休暇前後において高校生 691 人を対象に短期縦断調査を実施した。調査項目はレジリエンス尺度と喫煙、飲酒、薬物乱用、暴力、武器所持、器物破損であった。第 1 回目の調査における有効回答数は 645 人（93.3%）であった。その後、第 2 回目、第 3 回目の調査を実施した結果、全ての調査に参加し、分析対象となった生徒は 610 人（88.3%）であった。3 回の調査において喫煙経験が無い生徒（未経験群）の割合は 85.2%、飲酒経験が無い生徒の割合は 55.1%であった。全ての調査で「喫煙している」と回答した生徒（継続群）は 1.9%、「飲酒している」と回答した生徒は 6.9%であった。第 1 回目の調査では「喫煙している」

と回答し、第2回目、第3回目の調査では「喫煙していない」と回答した生徒（中断群）は8.7%であった。同様に、第1回目の調査では「飲酒している」と回答し、第2回目、第3回目の調査では「飲酒していない」と回答した生徒は30.8%であった。また、第1回目の調査では未経験だったが、第2回目または第3回目の調査で「経験した」と回答した生徒（開始群）は喫煙が4.3%、飲酒が7.2%であった。レジリエンス尺度得点と喫煙経験の関連について分析したところ、レジリエンス尺度の総合得点および各下位尺度は未経験群は3回の測定でほとんど変動が無かったのに対し、開始群、継続群ともに夏季休暇後に低下する傾向を示したが、統計的に有意な差ではなかった。飲酒経験についても同様の傾向が見られ、特に学校尺度、家族尺度では統計的に有意な差が確認された。

レジリエンスとスポーツ経験、スポーツ傷害の経験との関連について調査をしたところ、以下の結果を得た。男子においては、スポーツ経験を有している者は、有していない者と比較してレジリエンスの合計得点が高く、特に現在も継続して活動している者では最も高い得点を示した。また、個人競技よりも団体競技経験者のほうが高い得点を示した。一方、女子では同様の傾向を見出せなかった。スポーツ傷害の経験の有無で比較したところ、経験のある者が無いものに比べレジリエンスの得点が高い値を示した。しかし、傷害を負った後も活動を継続している者と、継続していない者では前者のほうが得点が高い傾向を示したが、統計的に有意な値ではなかった。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計 1 件)

荒井 信成、上地 勝、高校生用レジリエンス尺度の信頼性と妥当性の検討、筑波大学体育科学系紀要、査読有、35 巻、2012、pp. 67-72、<http://hdl.handle.net/2241/117211>

〔学会発表〕(計 7 件)

荒井 信成、上地 勝、高校生の健康リスク行動とレジリエンスの関連の縦断的検討、第 60 回日本学校保健学会、2013.11、聖心女子大学（東京都・渋谷区）

荒井 信成、上地 勝、日本におけるレジリエンス研究の動向、第 72 回日本公衆衛生学会、2013.10、三重県総合文化センター（三重県・津市）

荒井 信成、上地 勝、大学生のスポーツ障害経験とレジリエンスの関連、第 77 回日本民族衛生学会、2012.11、東京大学（東京都・文京区）

荒井 信成、上地 勝、市村 國夫、渡邊 正樹、大学生のスポーツ経験とレジリエンスの関連、第 59 回日本学校保健学会、2012.11、神戸国際会議場（兵庫県・神戸市）

荒井 信成、渡邊 正樹、上地 勝、高校生のレジリエンスと交通ルール遵守との関連、第 71 回日本公衆衛生学会、2012.10、山口市民会館（山口県・山口市）

荒井 信成、上地 勝、夏季休暇後の高校生のレジリエンスと危険行動の関連、第 76 回日本民族衛生学会、2011.11、福岡大学（福岡県・福岡市）

荒井 信成、上地 勝、市村 國夫、渡邊 正樹、国内外のレジリエンス尺度の比較、第 58 回日本学校保健学会、2011.11、名古屋大学（愛知県・名古屋市）

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

上地 勝 (UECHI, Masaru)  
茨城大学・教育学部・准教授  
研究者番号：20312853

##### (2) 研究分担者

渡邊 正樹 (WATANABE, Masaki)  
東京学芸大学・教育学部・教授  
研究者番号：10202417

##### (3) 連携研究者

なし

##### (4) 研究協力者

荒井 信成 (ARAI, Nobunari)  
白鷗大学・教育学部・講師  
研究者番号：10706360