

レジリエンス能力の 測定方法と教育プログラムの要説

小野 泰¹・岩倉 成志²

¹正会員 大日本コンサルタント株式会社 技術部 (〒170-0003 東京都豊島区駒込 3-23-1)

E-mail:ono_hiroshi@ne-con.co.jp

²正会員 芝浦工業大学教授 工学部土木工学科 (〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5)

E-mail:iwakura@shibaura-it.ac.jp

わが国は、国・自治体の財政上も交通企業の経営上も社会基盤投資が困難な状況下で、従来に増して複雑で対応が難しく、質的な転換も求められるインフラ計画の時代を迎えている。また、土木計画者は困難なインフラ計画に対しても、積極性を失うことなく適切な解決策を提案することが求められる。

困難で脅威的な状況にもかかわらず、うまく適応する過程・能力・結果をレジリエンスという。これからの日本には、このレジリエンスの能力を備えた人材を多く輩出することが重要かつ必須である。レジリエンス能力に関する既存研究では、レジリエンスの要因の特定や能力向上を目的とした教育プログラムの開発も行われている。

本研究では、困難な事業に対して、土木計画者に求められる能力の解明のために、レジリエンス能力に着目し既存研究の要点を整理した。

Key Words: resilience, Education Program, Outline explanation

1. はじめに

わが国では、国や自治体の財政上も交通企業の経営上も積極的な社会基盤整備への投資が困難となっており、従来に増して複雑で対応が難しく、質的な転換も求められるインフラ計画の時代を迎えている。また、少子高齢化及び人口減少社会となり、建設業界においても次世代の育成が重要となる。

インフラ計画の構想・計画段階を主に担う土木計画者は、困難なプロジェクトに対しても、多角的な視点で解決策や打開策を導くことが求められる。しかし、バブル崩壊後は財政制約が強くなり、プロジェクト数が減少したことで、新規計画や困難なプロジェクトに対する技術継承機会が減少した。また、アカウントビリティのための新しい計画手法の導入によって主観的に判断可能な範囲が縮小した。結果として、困難なプロジェクトを実現するための自己効力感（担当者が問題を乗り越えることができるという信念）が減少しているように感じられる。

心理学分野において、「困難あるいは脅威的な状況にも関わらず、うまく適応する過程、能力、あるいは結果」などをレジリエンスという。わが国の現状を改善するためには、レジリエンス能力を備えた人材を育成する

ことが必須であり、そのためには土木計画者に必要なレジリエンス要因の解明が求められる。また、レジリエンス要因の形成過程を把握することで、教育プログラムの作成に寄与し、レジリエンス能力の高い人材を多く輩出することが期待できる。

そこで本稿では、既存研究からレジリエンスの「概念・定義」、「レジリエンスの保護因子と測定方法」及び「レジリエンス能力の教育プログラム」の要点を整理することを目的とする。

2. レジリエンスとは

レジリエンスという用語の和訳は「弾力性」や「回復力」などである。心理学分野においては、「明確に統一されていないが、基本的にはストレスフルな出来事や状況の中でも潰れることなく適応し、また、精神的な傷つきから立ち直ることのできる個人の力を指す場合が多い」ことが述べられている¹⁾。

(1) レジリエンスの概念

レジリエンスは「人間の持つ精神的な回復力を表すも

の¹⁾という概念で使用される。また、石井²⁾による米国心理学会のレジリエンスに関する概念の整理では、「レジリエンスはトラウマ、悲劇的な脅威、ストレスの重大な原因などの逆境 (adversity) に直面したときに、それにうまく適応するプロセスであるとしている。そして、レジリエンスは性格などの特性 (trait) ではなく、人々が保持している行動や思考、行為に含まれ、誰でもが学習することが可能であり、また、発展させることができるものである」と述べられている。

更に、レジリエンスの重要な概念として、傷つきから立ち直る力である点が強調されている。石井²⁾はストレスがかかる状況に対応する方法として、ストレスコーピングとレジリエンスの違いを述べている。ストレスコーピングの概念は、ストレス反応の抑制を目的とした対応であり、その後の結果については含まれない。しかし、レジリエンスについては一時的には傷つきながらも「適応状態に至った結果を重視」しており、「ストレスコーピングをも含意した」概念であることを述べている。

(2) レジリエンスの定義

表-1 に石井²⁾及び Flecher³⁾が挙げている主要なレジリエンスの定義を整理した。レジリエンスの定義は明確には定まっておらず、同じ研究者であっても研究を行った年次が異なることで、定義の内容も変化していること

がわかる。

これは、研究が行われた歴史的・社会文化的背景や研究者のレジリエンスに対する概念、研究対象者に影響を受けることが指摘されている。しかし、レジリエンスの定義には「逆境」と「肯定的な適応」という2の核となる概念が存在していることが整理されている³⁾。

また、レジリエンスについて「個人の能力と考える立場」と、「変化のプロセスを有すると考える立場」とに大別することができ⁴⁾、レジリエンス研究の進展に合わせて定義も変化していると考えられる。村木⁵⁾による国外のレジリエンス研究の整理によると、Richardson (2002) はレジリエンス研究の理論は3つの波として提示することができるとしている。第1波は「ハイリスクなサンプルにおける現象記述的な研究」であり、第2波は「レジリエンスをプロセスとして理解し、リスク因子と保護因子 (protective factor) の関連および整理」を行い、第3波は「予防や介入を目的とした実験研究」が行われてきたことを整理している。

第2波から第3波へ移行する際の転機となった一因として、Seligman⁶⁾が提唱したポジティブ心理学への注目が挙げられる。第2波においては、リスク因子（教育や就労の機会が少ない、人種差別と不公平、貧困など）とそのリスク因子からの回復や良好な転帰を導く保護因子（教育・就労・成長・ものごとを達成する機会が多い、

表-1 主要なレジリエンスの定義^{3,4)}

研究者名 (投稿年)	定義
Rutter (1985)	「深刻な危険性にもかかわらず、適応的な機能を維持しようとする現象」
Rutter (1987)	「不適応な結果になりやすいいくつかの環境的な危険に対する人間の反応を修正や改善、変容させる保護 (防御) 的要因」
Mastenら (1990)	「困難で、脅威的な状況にもかかわらず得られる望ましい結果やその結果が得られる過程、あるいはその過程を支える許容力や結果」
Garmezy (1991)	「再生に向けての足がかりに向けての跳ね返りの性癖や再生に向けての力」
Werner (1993)	「逆境や障害に直面してもそれを糧としてコンピテンスを高め成長・成熟する能力や心理的特性」
Grotberg (1995)	「生活上の困難や災害が引き起こす障害を予防して最小限とし克服するものであり、生命を強める普遍的な可能性」
Lutharら (2000)	「重大な逆境という文脈の中で、良好な適応をもたらすダイナミックな過程」
Masten (2001)	「適応や発達に対する重大な脅威にもかかわらず、良い結果をもたらす現象の区分」
小塩ら (2002)	「非常にストレスフルな出来事を経験したり、困難な状況になっても精神的健康や社会的適応行動を維持する、あるいは回復する心理的特性」
Grotberg (2003)	「逆境に直面した時にそれを克服し、その経験によって強化される場合や、変容される人が持つ適応力である」
Connorら (2003)	「逆境に直面しても繁栄できる個人的な資質」
Bonanno (2004)	「近親者の死や暴力や生命を脅かされるような状況等の、孤立して潜在的に非常に破壊的な出来事に曝された、その他の点では正常な状況にいる成人が、生成的経験と肯定的感情を産出し得る能力、及び、相対的に安定して健全な心理学的・肉体的機能の水準を維持するする能力」
Agaibiら (2005)	「行動の傾向における複雑な才能」
Leeら (2008)	「重大な変化、逆境またはリスクにうまく対処する個人の能力」

集団による効力、思いやりのある大人がいるなど) の特定を目的とした研究である。

しかし、第 3 波においては逆境に備え、リスク因子を有さないような個人に対しても、予防的にレジリエンス能力を高める方法が研究の目的となり、健康な対象者をより健康にするというレジリエンスの促進因子 (promotive factor) の解明や、逆境を機にさらなる成長に繋げるという考え方が取り入れられた。

Freaser ら⁷⁾の整理によると、保護因子は「リスクがある場合に発達結果が不十分になる機会を低減する特性」であるのに対して、レジリエンスの促進因子は「リスクとは別に良好な発達結果に影響」を及ぼすと述べている。ポジティブ心理学の潮流により、レジリエンス研究の対象は広がったが、更に定義の明確化が困難となる一因となっている。

なお、村木⁹⁾は Masten (2007) の研究から第 4 波の研究についても整理しており、「様々な形で研究知見の統合が進むとともに、遺伝と環境の交互作用の検討など」が進んでいることを述べており、例えば医療技術の進展により fMRI (機能的磁気共鳴画像) を用いてアメリカの特殊部隊と一般人との脳の報酬系を比較する研究⁸⁾など第 2 波で得られた知見を基にレジリエンスが高いと思われる人の詳細な分析などが行われている。

3. レジリエンスの保護因子と測定方法

本章では、レジリエンス研究の第 2 波に該当する保護因子とその測定方法について概説する。保護因子は個人内要因と環境要因に大きく分類することができ、個人内要因は個人の気質や能力であり、環境要因は家族のサポートや社会的文脈で与えられる機会である。

保護因子の特定は、様々な物理的・心理的リスク状況別の人々を研究対象として「観察調査からボトムアップで探られてきた」ことを述べている¹⁾。

(1) 保護因子の整理

早期の親の喪失や育児に問題のある環境などで育った子供を対象に、レジリエンスの構成要素を既存研究より整理した石井²⁾によると、「よい学校環境、自己統制、計画性、大人とのよい関係」が重要であると述べている。

また石井²⁾は、米国心理学会 (2008) が整理した「1. 現実的な計画を立てそれを成し遂げていく力、2. 自分を肯定的に捉えて自分の能力を信頼できる力、3. コミュニケーション能力と問題解決能力、4. 強い感情や衝動をマネジメントできる力」を挙げており、これらは良好な転帰や成長の助けとなる力であると考えられる。

その他には、ベトナム戦争の際に捕虜となりながらも

表-2 レジリエンスの保護因子の整理^{7,10)}

個人内要因	共感性 問題解決能力 自律・自己制御 興味関心の多様性 抵抗力 楽観性 身体的健康 自己分析・自己理解	社会的外向性 洞察力 感情調整 努力志向性 忍耐力 肯定的な未来志向性 自立	自己開示 自己効力感・有能感	ユーモア
環境要因	安定した家庭環境・親子関係 家庭内での組織化や規律 安定した学校環境・学業の成功 親による自立の促進 教育・福祉・医療保障の利用可能性			

PTSD を発症しなかった兵士や、心理的に重いトラウマ体験を克服した一般人などへインタビュー調査を行った Southwick⁹⁾によると、時に生命の生存を左右するような保護因子として「1. 楽観主義であること (現実を見つめ、明るい未来を信じる)、2. 恐怖と向き合う (その生態学的背景と対処法、活用法)、3. 道徳指針をもつ (正義を実践する)、4. 信仰とスピリチュアルティ (罪悪感、赦し、回復)、5. 社会的サポートを求める (相互に依存すること)、6. ロールモデルを手本に行動する、7. トレーニング (健康を保ち身体を鍛える)、8. 脳の健康増進 (知力と感情調整力を鍛える)、9. 認知と感情を柔軟にする、10. 意味・目的を知る (人生の出来事を成長につなげる)」を挙げている。

表-2 は平野⁹⁾および小花和¹⁰⁾が既存研究より整理した保護因子の整理結果である。保護因子は研究対象とするリスク因子により様々なものが挙げられている。しかし、保護因子のどれか一つを有していればレジリエンスが発揮されるわけではなく、「相互作用的に関連し合って、レジリエンスすなわち個人が立ち直る力」から良い適応が導かれると述べている¹⁰⁾。

(2) レジリエンスの測定方法

レジリエンスの測定は、レジリエンスの高い個人に共通する特性などを基に質問が作成され、その質問にどの程度当てはまるのかを答えるリッカート方式の尺度が多い¹¹⁾¹⁵⁾。尺度の開発は、個人のレジリエンスを数値化することで、レジリエンスが低い個人に対して早期かつ効果的な介入が行える点で重要である。

井隼¹¹⁾らは代表的なレジリエンス尺度として Wagnild ら (1993) や Jew ら (1999)、小塩ら (2002) を挙げている。また、上記に挙げたレジリエンス尺度は「個人内資源」にのみ着目しており、Friborg ら (2003) の「環境資源 (ソーシャルサポート、家族の調和)」も加えた成人用のレジリエンス尺度が開発されたことを既存研究から整理している。しかしこれらのレジリエンス尺度は

「持っている資源を認知していることと、その資源を用いていることとを暗黙のうちに結び付けて考えて」いる点を指摘し、レジリエンスを 1. 個人内資源の認知, 2. 個人内資源の活用, 3. 環境資源の認知, 4. 環境資源の活用の 4つの側面から捉える尺度の作成を行っている。

Reivich ら¹⁶⁾が作成したレジリエンス指数では、「感情調整力」, 「衝動調整力」, 「楽観力」, 「原因分析力」, 「共感力」, 「自己効力感」, 「リーチアウト力（働きかける能力）」をレジリエンスの本質であるとしている。特に、リーチアウト力については個人内及び環境資源を最大限に活用するために非常に重要な能力であると考えられ、「レジリエンスは単に困難状況において打ち勝ち、乗り切り、立ち直るための機能ではない。レジリエンスはまた、人生のポジティブな側面を高める」ことを述べている。

また、レジリエンスの研究対象は幼児や小学生から大人まで広がっており、レジリエンスが「個人の日常生活に果たす役割にも注目されるようになってきた」ことが述べられている。²⁾

4. レジリエンス能力の教育プログラム

本章ではレジリエンス研究の第 3 波に該当するレジリエンス能力の教育（介入）プログラムについて概説する。

Freaser ら⁷⁾の既存研究の整理では、子供に焦点を当てたレジリエンスの教育プログラムとして「レジリエントな友人による訓練の介入」や「早期介入里親ケア」, 「家庭の形成と維持に関与する人々による介入」など子供のリスク因子ごとに様々な介入が検討されていることを述べている。しかし、各プログラムについては、サンプル数が少なく、効果の検証は現在も進められている。

Pieloch ら¹⁷⁾の難民認定を受けた子供のレジリエンスについてのレビュー研究でも、難民の子供への具体的な介入については、「文献が限られており証拠ベースの治療はまだ確立されていない」ことを整理している。しかし、難民の子供がレジリエンスを促進する因子として「(友人やコミュニティからの) 社会的支援, 所属感, 教育評価, 肯定的な見通し, 家族のつながり, 家庭文化とのつながりなど」を挙げており、促進要因を解明するためには「地域社会に根ざした参加型研究と方法論的手法を混在」し、「難民のコミュニティーメンバーがあらゆる研究プロセスに関与する」ことを推奨している。

平野¹⁾は、保護因子の強化を目的に子供を対象とした具体的な介入（問題解決能力, 向社会的な行動や認知面の発達, 社会的・情緒的・教育的な対処能力などを高める）プログラムが開発されているが「ソーシャルスキルトレーニングと似た部分が大きく」レジリエンスに特化

表-3 徳性の強みと特徴的強みの整理⁴⁾

知恵と知識	独創性	勇気	勇敢
	好奇心・興味		勤勉
	判断		誠実性
	向学心		熱意
	見通し		
人間性	愛する力・愛される力	正義	チームワーク
	親切		平等・公平
	社会的知能		リーダーシップ
節度	寛大	超越性	審美眼
	謙虚		感謝
	思慮深さ・慎重		希望・楽観性
	自己コントロール		ユーモア・遊戯心
			精神性

したものではないと指摘している。また、Kuyken ら(2009)が「レジリエンス要因は人によって多様であり、その人の独自の「強み」によって導かれる」と述べていることを整理している。

学校の生徒を対象に多様な標本を有し、抑うつ症状を軽減させ予防する具体的な教育プログラムとして、ペン・レジリエンス・プログラム (PRP) が挙げられる。

PRP の内容は 7つのスキルを身につけるものであり、「1. 自分を ABC 分析する」, 「2. 思考のワナを避ける」, 「3. 冰山を見つける」, 「4. 思い込みに挑む」, 「5. 大局的に捉える」, 「6~7. 速攻型：心を静め、瞬時に反応する」とし「レジリエンスの教科書¹⁶⁾」に整理されている。

PRP の成果については「ポジティブ心理学の挑戦¹⁸⁾」に記載されており、絶望感を軽減させ楽観性を増強しウェルビーイング（身体的・精神的・社会的に良好な状態）度を高めることやこの他にも不安感や行動障害なども軽減または予防することが述べられている。

また、PRP をアメリカ陸軍に適用するために一部改変されたプログラムとしてマスター・レジリエンス・トレーニング (MRT) がある。MRT は約 1 週間かけて参加者にメンタルタフネス、強み (表-3) を構築すること、確固たる関係性を築くことの大きく 3つのトレーニングを提供する^{18),19)}。

1つ目のトレーニングは PRP と同様に、7つのスキルで構成されるメンタルタフネス（精神的な強靭さ）を鍛える方法を教える。7つのスキルのうち 1~3 は「自己発見スキル」であり 4~7 が「自己変革スキル」となる。

自己発見スキルは自身の「考え方や感じ方、行動の仕方」などの理解を促すものであり、自己変革スキルでは「問題の本当の原因を見つけ、その問題をどこまで自分

で解決できる」かなどを適切に判断できるように教える。例えば、自己変革スキルの大局的にとらえるでは、逆境の際に解決策を導く方法として「1. 最悪のケース」を想定し、最悪のケースが「2. どのくらいあり得そうか」、また「3. 最高のケース」はどのような場合か、最後に「4. 最もあり得そうな結果」を整理し解決策を考える方法を教えている。

MRT の 2 つ目のトレーニングとして、各個人が持っている「強み」に着目し、強みの特定と強みを用いて逆境を乗り越える方法を教える。強みには大項目の「徳性の強み」と小項目の「特徴的強み」があり、構成は表-3 に示す。24 の特徴的強みの保有度合いを把握するために 240 の質問項目から成るリッカート方式の尺度 (VIA-IS: Values In Action Inventory of Strengths) を開発し、各特徴的強みと人生の満足度との相関等も調べている^{20,21)}。

MRT では VIA-IS により「自身の特徴的強み」を把握し「目標に到達するのに強みはどのように役立つか」や「自分の強みのマイナス面は何だと思えるか」等を考え、自身の特徴的強みについての理解を進める。その後には試練を乗り越えるために強みを活かすことに焦点を移し、最後に「自身の試練における強み」の物語を書く。

なお VIA-IS の徳性の強みは、精神機能の肯定的側面を旧約聖書や孔子、武士道等の「200 以上の哲学書や教典を基に長所を整理」し、「それらに共通して主張されている、知恵・知識、勇気、人間性、正義、節度、超越性」を指す²²⁾。また、数多くある人間の長所や良い側面の中から表-4 に整理した 10 の基準に照らし合わせながら取捨を行い、特徴的強みを整理している^{23,24)}。しかし選定された 24 の特徴的強みにおいても、10 の基準全てに該当していないものもある²⁰⁾。また、「VIA-IS の編成は、実証的な知見からの検証の一つである因子的妥当性の手続きを経していない」が「全人類に共通する偏在的な強みを網羅的に検討すること自体が進行中の課題」であると述べられている²²⁾。VIA-IS の邦訳を行った大竹ら²²⁾は、日本の大学生を対象に特徴的強みと幸福感や社会的活動障害、うつ傾向などの他の調査票との相関関係を整理している。その結果、幸福感と VIA-IS の長所得点については、22 の強みにおいて有意な正の相関があった。特に相関が高かったものとして熱意 (481)、希望・楽観性 (468)、感謝 (454)、好奇心・興味 (407) であった。また社会的活動障害とうつ傾向については、全ての強みにおいて負の相関を示す傾向があり、多くの項目で有意な関係が認められたことを整理している。

3 つめのトレーニングでは他の兵士や家族との関係性に注目し、対人関係について以下の 4 つの反応があることを教える。「1. 積極的-建設的 (誠意と熱意をもってサポートする)、2. 受動的-建設的 (控えめにサポートする)、3. 受動的-壊滅的 (出来事を無視する)、4.

表-4 特徴的強みの基準^{20,22)}

No	特徴的強みの取捨条件
1	良い人生につながる充実をもたらす
2	それ自体が精神的、道徳的に価値を持つ
3	発揮することが他の人を傷つけない
4	(強みの) 反対語に望ましい性質がない
5	実際の行動として表現される
6	他の特性と明確に区別される
7	規範的な人物や物語に具現化される
8	(すべての強みに適用されないが) 天才的に強みを身につける人物もいる
9	強みをまったくもたない人もいる
10	それを育成するための制度や伝統がある

積極的-壊滅的 (出来事のネガティブな側面を指摘する)」。)

また Seligman¹⁸⁾は既存研究より「ポジティブな経験を共有している相手に対して、積極的-建設的な反応をすることで愛情や友情が強化される」ことを述べている。

4 つの反応を学んだ後に、ロールプレイを実施し各反応を取り、自身がよく行う反応について整理を行う。また、積極的-建設的な反応を妨げている原因を特定すると同時に、自身の特徴的強みをどのように活かせば積極的-建設的な反応になるかを考える。

MRT を受けた兵士のレジリエンス能力が向上したかを調査した研究¹⁹⁾では、被験者への自己報告形式のアンケートを実施し効果の検証を行っている。その結果、レジリエンス要因を含む楽観性や精神的敏捷性 (mental agility)、他人とのつながりの改善、自己意識、特徴的強みの増加に大きく関係していることを整理している。また、アンケートに回答した被験者の 97% (被験者の 72% がアンケートに回答済) が MRT で学んだ内容を職務で使用していることを報告している。

5. おわりに

本稿では既存研究よりレジリエンスの概念や定義、要因、測定方法について整理を行った。既存研究でも整理されているように、レジリエンスの定義は統一されていないが、近年では定義のなかに成長のプロセスを考慮したものが増えつつある。この理由として、逆境に対して回復するだけでなく、逆境を機に成長を促すという、ポジティブ心理学の考え方が影響を与えていることを整理した。

また、レジリエンス能力の教育プログラムとして主に PRP や MRT についての概説を行った。MRT では「メンタルタフネス」の向上に加え「特徴的強み」や「確固た

る関係性」を構築するトレーニングを提案していた。また、逆境下でない個人に対しても、予防的にレジリエンス能力が向上するような教育プログラムの開発が行われていることを整理した。

土木計画者は公共事業などの構想・計画段階を担うことから、大規模な計画の立案や多様な利害関係者の調整を円滑に進めることが求められる。このようなことから、自身の有している資源を最大限に活用する「リーチアウト力」や 24 の特徴的強みの一つである「見通し」などは、土木計画者にとって非常に重要な能力または強みであると考えられる。

謝辞：本研究は JSPS 科研費 JP16H04431 の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) 平野真理：レジリエンスは身に着けられるか—個人差に応じた心のサポートのために，pp.3-21，東京大学出版会，2015.
- 2) 石井京子：レジリエンスの定義と研究動向，看護研究，Vol.42,No.1,pp.3-14，2009.
- 3) Flecher, D. and Sarkar, M.: Psychological Resilience— A Review and Critique of Definitions, Concepts, and Theory, *European Psychologist*, Vol.18, pp.12-23, 2013.
- 4) Windle, G.: What is resilience? A review and concept analysis, *Reviews in Clinical Gerontology*, Vol.21(2), pp.152-169, 2011.
- 5) 村木良考：レジリエンスの総合的理解に向けて—概念的整理と保護因子に着目して—，東京大学大学院教育学研究科紀要，Vol.55, 2015.
- 6) マーティン. E. P. セリグマン (島井哲志訳)：ポジティブ心理学—21 世紀の心理学の可能性，pp.22-29，ナカニシヤ出版，2006.
- 7) マーク. W. フレイザー (門永朋子ら訳)：子どものリスクとレジリエンス—子どもの力を活かす援助，pp.45-139，ミネルヴァ書房，2009.
- 8) スティーブン. M. サウスウィック，デニス. S. チャーニー (森下愛ら訳)：レジリエンス—人生の危機を乗り越えるための科学と 10 の処方箋，pp.35-61，岩崎学術出版社，2015.
- 9) 平野真理：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，Vol.19(2), pp.94-106, 2010.
- 10) 小花和 Wright 尚子：幼児期の心理的ストレスとレジリエンス，日本生理人類学会誌，Vol.7(1), pp.25-32, 2002.
- 11) 井隼経子，中村知靖：資源の認知と活用を考慮した Resilience の 4 側面を測定する 4 つの尺度，パーソナリティ研究，Vol.17 (1) ,pp.39-49,2008.
- 12) 石毛みどり，無藤隆：中学生のレジリエンスとパーソナリティとの関連，パーソナリティ研究，Vol.14(3), pp.266-280,2006.
- 13) 中尾達馬，加藤和生：CAQ 版 ER 尺度(CAQ-Ego-Resiliency Scale)作成の試み，パーソナリティ研究，Vol.13(2), pp.272-274, 2005.
- 14) 畑潮，小野寺敦子：Ego-Resiliency 尺度(ER89)日本語版作成と信頼性・妥当性の検討，パーソナリティ研究，Vol.22(1), pp.37-47, 2013
- 15) 小塩真司，中谷素之，金子一史，長峰伸治：ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性—精神的回復力尺度の作成，カウンセリング研究，Vol.35, pp.57-65, 2002.
- 16) カレン. ライビッチ，アンドリュー. シャテー (宇野カオリ訳)：レジリエンスの教科書，pp.14-53，草思社，2015.
- 17) Kerrie A. Pieloch. and Mary Beth McCullough. Amy K. Marks.: Resilience of Children With Refugee Statuses— A Research Review, *Canadian Psychology*, Vol.57(4), pp.330-339, 2016.
- 18) マーティン. E. P. (宇野カオリ訳)：ポジティブ心理学の挑戦—“幸福”から“持続的幸福”へ，pp.146-328，ディスカバー・トゥエンティワン，2014.
- 19) James Griffith and Courtney West : Master Resilience Training and Its Relationship to Individual Well-Being and Stress Buffering Among Army National Guard Soldiers, *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, Vol40(2), pp.140-155,2013.
- 20) Christopher Peterson and Martin E. P. Seligman : Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification, OXFORD University Press, 2004.
- 21) Nansook Park and Christopher Peterson, Martin E. P. Seligman : STRENGTHS OF CHARACTER AND WELL-BEING, *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol. 23(5), pp. 603-619
- 22) 大竹恵子，島井哲志，池見陽，宇津木成介，クリストファーピーターソン，マーティン E.P.セリグマン：日本版生き方の原則調査票 (VIA-IS : Values in Action Inventory of Strengths) 作成の試み，心理学研究，Vol.76(5), pp.461-467, 2005.
- 23) James Griffith and Courtney West : Master Resilience Training and Its Relationship to Individual Well-Being and Stress Buffering Among Army National Guard Soldiers, *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, Vol.40(2), pp.140-155,2013.

(2018.4.27 受付)

Essentials of Measurement and Education Program of Resilience Skills

Hiroshi ONO and Seiji IWAKURA