

大学生のレジリエンスとストレス反応及び不定愁訴の関連 —客観的ストレスの違いによるレジリエンスの効果の比較—

原郁水*¹, 烏川美香*², 藤井悠子*², 古田真司*³

*¹ 横浜市立保土ヶ谷小学校

*² 愛知教育大学卒業生

*³ 愛知教育大学養護教育講座

The Relation among Resilience, Responses to Stressors and Unidentified Complaints in University Students. —Comparison of the Effect of Resilience by the Difference in the Intensity of Objective Stress Experiences—

Ikumi HARA*¹, Mika UKAWA*², Yuko FUJII*² and Masashi FURUTA*³

*¹ Hodogaya Elementary school in Yokohama City

*² Graduate, Aichi University of Education

*³ Department of School Health Sciences, Aichi University of Education

Abstract

Resilience is a concept that is widely noticed for helping us to adapt adversity such as stress. The idea is on the assumption that adversity exists around us. The purpose of this paper was to clarify the relationship between the degree of adversity and the effect of resilience. The stress experience, resilience scale, stress response scale and unidentified complaint scale were rated on 174 undergraduates. As partial correlation coefficient adjusted for sex, there were no significant correlations between stress experience and resilience. However, there were significant negative correlations between resilience and stress response, and resilience and unidentified complaint. Moreover, partial correlation coefficient also revealed that a group with higher stress experience had higher correlation between resilience and stress experience compared to those who experienced few stress. The research was suggested that even though there were no significant correlations between stress experience and resilience, the effect of resilience varies according to a degree of stress experience. This study showed the characteristics of resilience that tends to have more effective with more stress.

キーワード (Key Words) :

レジリエンス, 客観的ストレス経験, ストレス反応, 不定愁訴

Resilience, Objective Stress Experiences, Response to Stressors, Unidentified Complaints

I. はじめに

私たちが送る毎日の生活には様々なストレスが存在する。厚生労働省による平成19年国民生活基礎

調査の概要によると、12歳以上で日常生活での悩みやストレスがあると答えた人は全体の48.2%であり、国民の約半数が悩みやストレスがあると答えている¹⁾。年齢別に見ると35歳～44歳が56%で最も多く、45～54歳、25～34歳、15～24歳と続いている。このように多くの人がストレスや悩みを抱えており、これは大学生においても同様である²⁾。そして、これらの悩みやストレスは抑うつや不安といった様々な不適応反応と関わりがあることがわかっている^{2) 3)}。

このように悩みやストレスがある中で適応的に過ごしていくために注目されている概念の一つにレジリエンスがある。レジリエンスは広義には「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」のことを指し、近年諸外国を中心に精神的健康に関連のあるものとして注目されている概念である⁴⁾。様々なストレスやネガティブなライフイベントは個人の精神的健康に影響を与えるが、全ての人があるストレスによって抑うつや不適応状態に陥るわけではなく、それらを乗り越え適応していくことが出来る人もいる。我が国では特に適応に導く心理特性に注目した研究が多く、このような人を「レジリエンスが高い人」ととらえ、いくつかの質問紙調査により、困難が多くあっても適応的である、あるいは回復力がある人の心理特性、つまりレジリエンスの内容が少しずつ明らかとなってきた^{4) ~6)}。しかし、レジリエンスは未だ明確な定義が示されていない概念でありその内容をより明確にしていく必要がある⁶⁾。

レジリエンスはストレスなどの困難があることを前提に述べられる概念である。しかしこれまでの研究ではストレスなどの困難とレジリエンスの関係が十分明らかになっているとはいえない。ストレッサーに近い概念の一つとしてネガティブなライフイベントがあげられる。これまでの研究から、ネガティブライフイベントとレジリエンスの間にはあまり関連が無く、レジリエンスはストレスとは独立して存在することがわかっている^{4) 5)}。また、レジリエンスとネガティブライフイベントに関する研究⁴⁾によるとネガティブライフイベント経験数が多い場合の方が少ない場合よりもレジリエンスと自尊心との関連が強く、ネガティブライフイベント経験数が多い群においてのみ自尊心の高低によってレジリエンスに有意な差が生じていることが明らかになっている。この結果より困難に陥った場合に有効に機能するレジリエンスの特徴が明らかになっており、レジリエンスの特徴をより明確にしているといえる。しかし、この研究から困難な状況においてのみレジリエンスが有効に機能するとは言えない。

その理由として、まず効果評価に用いられた指標が自尊心のみであるということがあげられる。レジリエンスの効果をより正確に検討するためには、ストレスによって引き起こされるより直接的な反応について検討する必要がある。次に、先行研究で測定されたストレスは個人にとってどの程度つらいものであったかという評価が混在していることがあげられる。ストレス研究においてストレスに対する認知的評価は重要な変数であるが、客観的にみたストレスとレジリエンスの関係について明らかにすることでこれらの関係をより一般化することが可能になると考えられる。

以上より、本研究では客観的に測定したストレスの多寡とレジリエンスの効果について検討することを目的として調査を行う。その際に効果を測定する尺度として、ストレスによって引き起こされる直接的な反応であるストレス反応を用いることによって、より詳細に検討していく。

さらに本研究ではレジリエンスと不定愁訴との関連についても検討をする。保健室の利用に関して、不定愁訴によるものが中学校と高等学校では最も多いということということがわかっている⁷⁾。これまで不定愁訴とレジリエンスの関連について調査した研究は見受けられないが、不定愁訴には心理的な要因が多く関わっていることが指摘されており⁸⁾、レジリエンスと不定愁訴に関連があることは十分に考えられる。不定愁訴とレジリエンスの関連を明らかにすることで、メンタルヘルスに関する課題

の解決の糸口としたい。

II. 方法

1 調査対象と調査時期

調査の対象は、A大学の学生174名（男性53名、女性121名）であった。有効回答者は169名（男性52名、女性117名）であり、有効回答率は97.1%であった。調査時期は2010年10月上旬であった。

2 調査方法

無記名自記式の質問紙調査を用いて行った。大学の講義時間を利用して一斉に行われた。

3 調査内容

使用した尺度は精神的回復力尺度⁴⁾、短縮版ネガティブライフイベント尺度⁹⁾、Stress Response Scale-18 (SRS-18)¹⁰⁾、自律神経性愁訴尺度¹¹⁾である。

1) 精神的回復力尺度

レジリエンスを測定するために小塩ら⁴⁾がJew et al.(1999)やWagnild & Young(1993)などのレジリエンスの測定に関する先行研究の項目内容を参考にして作成した精神的回復力尺度全24項目を用いた。「新奇性追求」と「感情調整」、「肯定的な未来志向」に該当する項目から構成されている。「はい」、「どちらかというとはい」、「どちらでもない」、「どちらかというといいえ」、「いいえ」の5段階で回答を求め、レジリエンス得点として使用した。高得点ほどレジリエンス得点を高くするため、段階順に5点～1点に点数化した。

2) 短縮版ネガティブライフイベント尺度

日常的なストレスの経験とその大変さを測定するための尺度として高比良⁹⁾が作成した短縮版ネガティブライフイベント尺度30項目を使用した。本研究では、ネガティブなライフイベントが大学生にとって日常的に経験するストレスに相当すると判断した。各項目について、経験したことがある場合にはその気持ちの程度を「非常に大変だった」、「大変だった」、「まあ平気」、「まったく平気」の4段階で回答を求めた。また、経験したことがない場合には「経験したことがない」と回答してもらうようにした。「非常に大変だった」、「大変だった」、「まあ平気」、「まったく平気」、「経験したことがない」の5つを段階順に5点～1点に点数化し、全項目の合計点を日常的ストレス得点として使用した。高得点ほど日常的ストレス得点は高くなる。

また、短縮版ネガティブライフイベント尺度から各項目の平均的なストレス度を表す「平均的大変さ」を算出しこれから、ひとりひとりが客観的にどれだけ困難な状況を経験したのかを表す「客観的ストレス経験」を算出した。得点化の方法は結果に示す。

2) Stress Response Scale-18 (SRS-18)

心理的なストレス反応を測定するためにStress Response Scale-18 (以後SRS-18)を用いた。SRS-18は、ストレス過程で引き起こされる主要な心理的ストレス反応を測定することを目的に、鈴木ら¹⁰⁾によって開発された全18項目の尺度であり、日常生活の中で経験される心理的変化に関する項目群によって構成されている。各項目について「その通りだ」、「まあそうだ」、「いくらかそうだ」、「全くちがう」の4段階で回答を求め、ストレス反応得点として使用した。高得点ほどストレス反応得点を高くするため、段階順に4点～1点に点数化した。

3) 自律神経性愁訴43項目

不定愁訴を測定するために自律神経性愁訴尺度を用いた。自律神経性愁訴43項目は、阿部ら¹¹⁾がCMI（コーネル・メディカル・インデックス）を参考にして自律神経失調症を診断する項目として選んだものである。各項目についてあてはまるかどうか、「はい」または「いいえ」で回答を求めた。

Ⅲ 結果

1 各尺度の検討

1) レジリエンスの因子分析（表1）

レジリエンスの因子構造を確認し、得点化するために24項目のレジリエンス尺度について主因子法、プロマックス回転による因子分析を行った。固有値の減衰状況と因子の解釈可能性を考慮して4因子解を採用した。因子負荷量が.40以下の項目と共通性が.20以下の項目を除外し再度因子分析を行った。その結果10項目削除された。回転後の因子分析結果を表1に示す。

第1因子は「色々なことにチャレンジするのが好きだ」や「ものごとに対する興味や関心が強い方だ」、「新しいことや珍しいことが好きだ」が高い負荷量を示した。そこで第1因子をものごとに興味や関心を持ち、追求していく「興味・関心の追求」因子と解釈した。第2因子は「将来の見通しは明るいと思う」や「自分の将来に希望を持っている」が高い負荷量を示した。第2因子を将来に希望を持ち、明るい未来を志向することを表す「未来志向」因子と解釈した。第3因子には「自分の感情をコントロールできるほうだ」や「動揺しても、自分を落ち着かせることができる」が高い負荷量を示した。第3因子を内的な感情状態を調整することができることを表す「感情調整」因子と解釈した。第4因子は「簡単にものごとを諦めない方だ」や「粘り強い人間だと思う」の2項目が高い負荷量を示した。第4因子を、簡単にものごとを諦めない粘り強さを表す「忍耐力」因子と解釈した。

得点化の際には逆転項目の処理を行った後で各因子に相当する項目の合計得点を算出しそれぞれ「興味・関心の追求得点」「未来志向得点」「感情調整得点」「忍耐力得点」とした。また、削除項目以外の14項目を合計したものを「レジリエンス合計得点」とした。内的整合性を検討するために α 係数を算出したところ興味・関心の追求では $\alpha=.75$ 、未来志向では $\alpha=.85$ 、感情調整では $\alpha=.75$ 、忍耐力では $\alpha=.82$ 、レジリエンス合計では $\alpha=.77$ であった。

2) ネガティブライフイベント尺度と客観的ストレス得点（表2）

ネガティブライフイベント尺度30項目の合計点を日常的ストレス得点とした。 $\alpha=.84$ であった。また、各ライフイベント項目について、調査対象者の平均的な大変さを示すために、「経験したことがない」以外である「全く平気」「まあ平気」「大変」「とても大変」を選択した人、つまり各ライフイベントを経験した人を100% n として項目平均点を算出し、それぞれの項目の「平均的大変さ得点」とした。各項目の平均的大変さを表2に示す。この得点が高いほどネガティブライフイベント経験者の中で、そのネガティブライフイベントを大変だと評価しているものが多いことを示す。

さらに、各項目において「経験したことがない」を選択した者には1点を、経験したことがあることを示す「全く平気」「まあ平気」「大変」「とても大変」のいずれかを選択した者には表2に示した各項目の平均的大変さ得点を割り当て、対象者ごとにその30項目の得点を合計したものを対象者それぞれの「客観的ストレス得点」とした。ネガティブライフイベント経験者全体が大変だと評価しているネガティブライフイベントを多く経験しているほど、この客観的ストレス得点は高くなる。

3) ストレス反応の因子分析

ストレス反応を測定するSRS-18について主因子法、プロマックス回転による因子分析を行った。固有値の減衰状況と因子の解釈可能性を考慮して3因子解を採用した。因子負荷量が.40以下の項目

表1 レジリエンス因子分析結果

	F1	F2	F3	F4	共通性
興味・関心の追求 ($\alpha=.75$)					
1. 色々なことにチャレンジするのが好きだ	.851				.792
7. ものごとに対する興味や関心が強い方だ	.637				.463
4. 新しいことや珍しいことが好きだ	.617				.361
18. 新しいことをやり始めるのはめんどろだ※	.540				.331
10. 私は色々なことを知りたいと思う	.484				.258
未来志向 ($\alpha=.85$)					
6. 将来の見通しは明るいと思う		.865			.707
9. 自分の将来に希望を持っている		.810			.691
3. 自分の未来にはきっといいことがあると思う		.743			.626
感情調整 ($\alpha=.75$)					
2. 自分の感情をコントロールできる方だ			.717		.524
5. 動揺しても、自分を落ち着かせることができる			.670		.448
21. 怒りを感じるとおさえられなくなる※			.620		.423
8. いつも冷静でいられるよう心がけている			.602		.389
忍耐力 ($\alpha=.82$)					
23. 簡単にものごとを諦めない方だ				.938	.821
11. 粘り強い人間だと思う				.740	.628
固有値	3.354	1.709	1.214	1.050	
寄与率(%)	23.954	12.787	8.668	7.498	
累積寄与率(%)	23.954	36.741	45.409	52.907	
因子間相関					
興味・関心の追求					
未来志向	.376**				
感情調整	.351**	.205**			
忍耐力	.308**	.252**	.127		
削除項目					
12. 自分には将来の目標がある					
13. 困難があっても、それは人生にとって価値のあるものだと思う					
14. 気分転換がうまくできないほうだ※					
15. 自分の目標のために努力している					
16. 慣れないことをするのは好きではない※					
17. つらい出来事があると耐えられない※					
19. その日の気分によって行動が左右されやす					
20. あきっぽい方だと思う※					
22. うまくいかないことがあっても、その経験によって以前より成長できると思う					
24. 自分の目標を大事にしている					

註1) 因子の抽出には主因子法、プロマックス回転を用いた。

註2) 因子負荷量0.4以上のものを掲載した。

註3) ※は逆転項目を示す。

と共通性が.20以下の項目を除外し、再度3因子解を指定した因子分析を行う作業を2度行った結果4項目が削除された。

第1因子は「怒りを感じる」「いらいらする」などの項目が高い因子負荷量を示した。そこで第1因子をイライラしたり怒りを感じたりする「怒り・不機嫌」因子とした。第2因子は「悲しい気分だ」「気持ちが沈んでいる」などの項目が高い因子負荷量を示した。そこで第2因子を気分が落ち込み不安や心配が強くなる「不安」因子とした。第3因子は「何かに集中できない」「根気がない」といった3項目が高い負荷量を示した。そのため第3因子を集中力がなくものごとに取り組む力が弱まる「無気力」因子と解釈した。各因子に相当する項目の合計得点を算出しそれぞれ「不機嫌・怒り得点」

表2 ネガティブライフイベント尺度の項目および各項目の平均的大変さ

	平均的大変さ
3. 家族, 友人, 恋人などを傷つけてしまった	4.149
2. 友人・恋人との関係がダメになった	3.974
29. やらなければならない課題(レポートなど)がたくさんあった	3.829
10. 家族, 友人, 恋人などと, けんか, 口論をした	3.767
7. 家族, または親しい親戚の誰かが, 病気やケガをした	3.753
5. 人から誤解された	3.664
1. 人から無視された	3.654
9. 親しい友人, または恋人が, 病気やケガをした	3.625
4. 友人や仲間から批判されたり, からかわれたりした	3.615
16. 自分の勉強, 研究, 卒業などがうまく進まなかった	3.577
19. 課題(レポートなど)が期日までに終わらなかった	3.565
6. 家族との折り合いが悪い	3.542
26. 趣味や習い事が, 思うように上達しなかった	3.510
18. 授業についていけなくなった	3.464
14. 家族, 親戚内でのトラブルを耳にした	3.438
30. 興味の持てない授業を受けるようになった	3.374
15. 会話に困った	3.366
20. 試験, レポートで悪い成績をとった	3.331
17. 授業中, 先生の質問にほとんど答えることができなかった	3.331
8. 約束を破られた	3.325
27. 現在所属している大学自体に不満を持った	3.304
21. 課題(レポート, 発表など)の出来が, 自分では納得のいかないものだった	3.293
25. 進行中の仕事(勉強)と関係ないことに時間をとられた	3.281
13. 家族, 友人, 恋人などに, 自分の欠点を指摘された	3.224
28. 無駄なことに時間を費やした	3.195
24. 仕事(アルバイト)がみつからなかった	3.158
11. 仲間の話題についていけなかった	3.105
22. 望んでいた仕事(アルバイト)につけなかった	3.048
23. 現在専攻している(あるいは専攻しようとしている)研究分野への興味が失せた	3.048
12. 仲間との旅行, 遊びの計画が潰れた	2.993

註1) 上記の短縮版ネガティブライフイベント尺度30項目について「1: 経験したことがない」, 「2: まったく平気」, 「3: まあ平気」, 「4: 大変」, 「5: 非常に大変」の5段階で回答を求めた。段階順に1~5点に点数化した。

註2) 各項目の経験者(「2: まったく平気」, 「3: まあ平気」, 「4: 大変」, 「5: 非常に大変だった」と回答した者)を全体の人数として項目別平均点を算出し, 各項目の平均的ネガティブ度とした。平均的ネガティブ度が高いほどそのライフイベントがより大変だと評価されていることを示す。

「不安得点」「無気力得点」とした。また, 因子を構成する14項目を合計したものを「ストレス反応合計得点」とした。 α 係数は怒り・不機嫌では $\alpha=.84$, 不安では $\alpha=.83$, 無気力では $\alpha=.69$, ストレス反応14項目では $\alpha=.88$ であった。

4) 不定愁訴(表3)

自律神経性愁訴尺度43項目に関して, 篠崎¹²⁾のCMIに基づいた分類を参考にして7つのグループに分けた。分類結果と項目を表3に示す。第1グループは「心臓血管系」であり「動悸を打って気になることがよくありますか」や「心臓が狂ったように早く打つことがありますか」などの7項目からなる。第2グループは「消化器系」であり「いつも食欲がないですか」「はきけがあったり, はいたりしますか」などの8項目からなる。第3グループは「筋肉骨格系」であり「肩や首筋がこりますか」「足がだるいですか」などの3項目からなる。第4グループは「皮膚」であり「皮膚が非常に敏感でまげやすいですか」「顔がひどく赤くなることがありますか」などの3項目からなる。第5グループは「神経系」であり「よくひどい頭痛がしますか」「いつも頭が重かったり痛んだりするため, 気がふさぎますか」などの7項目からなる。第6グループは「疲労度」であり「疲れてぐったりすることがありますか」「特に夏になるとひどく体がだるいですか」などの6項目からなる。どの分類にもあてはま

表3 不定愁訴の各項目

項目	分類
1 いつも耳鳴りがしますか	目と耳
2 胸か心臓の所がしめつけられるような感じをもったことがありますか	
3 胸か心臓のところがおさえつけられるような感じをもったことがありますか	
4 動悸を打って気になることがよくありますか	心臓血管系
5 心臓が狂ったように早く打つことがありますか	心臓血管系
6 よく息苦しくなることがありますか	心臓血管系
7 人より息苦しいですか	心臓血管系
8 時々すわっていても息切れすることがありますか	心臓血管系
9 夏でも手足が冷えますか	心臓血管系
10 手足の先が紫色になることがありますか	
11 いつも食欲がないですか	消化器系
12 はきけがあつたり、はいたりしますか	消化器系
13 胃の具合が悪くてこまりますか	消化器系
14 消化が悪くてこまりますか	消化器系
15 いつも胃の具合が悪いですか	消化器系
16 食事の後か空腹時に胃が痛みますか	消化器系
17 よく下痢をしますか	消化器系
18 よく便秘をしますか	消化器系
19 肩や首すじがこりますか	筋肉骨格系
20 足がだるいですか	筋肉骨格系
21 腕がだるいですか	筋肉骨格系
22 皮膚が非常に敏感でまけやすいですか	皮膚
23 顔がひどく赤くなることがありますか	皮膚
24 時々すわっていても息切れすることがありますか	心臓血管系
25 よく皮膚にじんましができますか	皮膚
26 よくひどい頭痛がしますか	神経系
27 いつも頭が重かったり痛んだりするため、気がふさぎますか	神経系
28 急に体があつくなったり、冷たくなったりしますか	神経系
29 たびたびひどいめまいがしますか	神経系
30 気が遠くなって倒れそうな感じになることがありますか	神経系
31 今まで2回以上気を失ったことがありますか	神経系
32 体のどこかにしびれや痛みがありますか	神経系
33 手足がふるえることがありますか	
34 体がカーとなって汗が出ることがありますか	
35 疲れてぐったりすることがありますか	疲労度
36 特に夏になるとひどく体がだるいですか	疲労度
37 学校へ行くと疲れきってしまいますか	疲労度
38 朝起きるといつも疲れきってしまいますか	疲労度
39 ちょっと運動しただけで疲れめますか	疲労度
40 ご飯が食べられないほど疲れめますか	疲労度
41 気候の変化によって体の調子が変わりますか	
42 特異体質と医者に言われたことがありますか	
43 乗り物に酔いますか	

註1) 上記の43項目について、その項目にあてはまる場合は「はい」、あてはまらない場合は「いいえ」のいずれかで回答を求めた。項目内容は、阿部らがCMIを参考にして自律神経失調症を診断する項目として選んだものである。

註2) 不定愁訴の分類についてはCMIの分類を参考にした。

註3) 内的整合性を表すクロンバックの α 係数は順に心臓血管系: $a=.25$, 消化器系: $a=.66$, 筋肉骨格系: $a=.53$, 皮膚: $a=.34$, 神経系: $a=.70$, 疲労度: $a=.70$ 。

註4) どの分類にも当てはまらない項目は、分類の欄を空白としている。

らなかった8項目は分析から除外した。

各グループに相当する項目で、「はい」を選んだ項目の合計をそれぞれ「心臓血管系得点」、「消化器系得点」、「筋肉骨格系得点」、「皮膚得点」、「神経系得点」、「疲労度得点」とし、自律神経系愁訴43項目全体の合計を「不定愁訴合計得点」とした。a係数はそれぞれ順に $\alpha=.25$, $\alpha=.66$, $\alpha=.53$, $\alpha=.34$, $\alpha=.70$, $\alpha=.70$ であり、不定愁訴合計のa係数は $\alpha=.87$ であった。a係数が著しく低かった「心臓血管系」と「皮膚」は分析から除外した。

2 各得点の平均 (SD) と性別比較 (表4)

各得点の全体および男女別の平均値と標準偏差を表4に示した。また、各得点が性別によって差があるかを確認するために男女の各得点についてt検定を行い、結果を表4に示した。男女の平均値に差が見られたのはレジリエンス下位因子の未来志向 ($t(167)=2.16$, $p>.05$) とストレス反応合計 ($t(167)=2.21$, $p>.03$), ストレス反応下位因子の不安 ($t(167)=2.31$, $p<.02$), 無気力 ($t(167)=2.14$, $p<.03$) であった。いずれも男性よりも女性の方が高くなっていた。

3 各得点の関連 (表5)

t検定 (表4) の結果いくつかの得点で性差が見られたこと、人数比が異なることを考慮した上で、レジリエンスと各得点間の関連を見るために性別を制御変数とした偏相関係数を表5に示した。まず、レジリエンス合計及び4下位因子全てにおいて日常ストレス、客観的ストレスとの間に有意な関連が見られなかった。

レジリエンス合計ではすべてのストレス反応および不定愁訴の得点との間に有意な負の関連が見られた。また、興味・関心の追求は不定愁訴下位グループの消化器系において有意な関連が見られなかったが、その他のストレス反応と不定愁訴すべてで有意な負の関連が見られた。未来志向においては不定愁訴の消化器系、筋肉骨格系との間には有意な関連が見られなかったがその他のストレス反応と不定愁訴すべてで有意な負の関連が見られた。感情調整においては他の因子より関連がある変数は少なく、ストレス反応合計と不機嫌・怒り、不安、無気力、不定愁訴の下位グループである疲労度において有意な負の関連が見られた。忍耐力においてはストレス反応の下位因子である不機嫌・怒りや不定愁訴の下位グループである消化器系、筋肉骨格系において有意な関連が見られなかったが、それ以外のストレス反応、不定愁訴においては有意な負の関連が見られた。

4 客観的ストレスの程度別にみたレジリエンスと各変数との偏相関 (表6)

客観的な視点で捉えた個人のストレスの高低によりレジリエンスの効果がどのように異なるのかを調べるために、レジリエンスとストレス反応および不定愁訴の関連について客観的ストレス値の高群と低群に分け、比較した。具体的には、まず客観的ストレスの値について平均値 $\pm 1/2SD$ で対象者を3群に分け、客観的ストレスが中位であった74名を除き、残りの95名のうち低かった43名を客観的ストレス低群、高かった52名を客観的ストレス高群とした。そして、客観的ストレスの低群と高群それぞれにおいて、レジリエンス各得点とストレス反応及び不定愁訴の相関を算出した。その際、男女による差を調整するために性別を制御変数とした偏相関係数の値を求めた。それぞれの値についてストレス反応に関しては表6に、不定愁訴に関しては表7に示した。

まず、ストレス反応の各変数とレジリエンス各変数の偏相関関係において有意な値が見られたのは、客観的ストレス低群ではストレス反応合計とレジリエンス合計 ($r=-.407$, $p<.01$), 未来志向 ($r=-$

表4 セルフエスティーム得点の平均点及び標準偏差 (SD) と性差

	合計 n=169	男子 n=52	女子 n=117	性差
レジリエンス合計	48.89 (7.79)	50.00 (7.35)	48.39 (7.96)	t=1.24 p=.22
興味・関心の追求	18.32 (3.20)	18.88 (2.92)	18.07 (3.30)	t=1.54 p=.82
未来志向	10.44 (2.58)	9.81 (2.61)	10.73 (2.52)	t=2.16 p=.03*
感情調整	13.47 (3.53)	14.21 (3.49)	13.15 (3.51)	t=1.83 p=.07
忍耐力	6.65 (2.14)	7.10 (2.18)	6.45 (2.10)	t=1.81 p=.07
日常ストレス	88.15 (14.91)	85.81 (13.61)	89.19 (15.41)	t=1.36 p=.18
客観的ストレス	88.14 (11.97)	89.02 (12.10)	87.75 (11.95)	t=0.64 p=.53
ストレス反応合計	32.34 (8.08)	30.31 (8.40)	33.25 (7.81)	t=2.21 p=.03*
不機嫌・怒り	10.82 (3.56)	10.27 (3.39)	11.06 (3.61)	t=1.34 p=.18
不安	14.70 (4.14)	13.62 (4.35)	15.19 (3.96)	t=2.31 p=.02*
無気力	6.78 (2.07)	6.27 (2.31)	7.00 (1.92)	t=2.14 p=.03*
不定愁訴合計	8.38 (6.67)	6.90 (6.45)	9.04 (6.68)	t=1.94 p=.05
消化器系	0.95 (1.39)	0.77 (1.36)	1.04 (1.40)	t=1.18 p=.24
筋肉骨格系	1.08 (0.98)	0.86 (0.89)	1.18 (1.01)	t=1.93 p=.06
神経系	0.95 (1.43)	0.79 (1.49)	1.03 (1.40)	t=1.00 p=.32
疲労度	1.99 (1.66)	1.65 (1.57)	2.14 (1.69)	t=1.75 p=.08

註1) nは人数を表す。

註2) 性差の検定にはt検定を用いた (* : p<.05, ** : p<.01)。

表5 レジリエンスとストレス, セルフエスティーム, ストレス反応, 不定愁訴の偏相関係数

	レジリエンス 合計	興味・関心 の追求	未来志向	感情調整	忍耐力
ストレス反応合計	-.675**	-.321**	-.390**	-.462**	-.240**
不機嫌・怒り	-.506**	-.278**	-.255**	-.617**	-.111
不安	-.338**	-.177*	-.374**	-.222**	-.154*
無気力	-.485**	-.368**	-.301**	-.277**	-.405**
不定愁訴合計	-.269**	-.198*	-.217**	-.134	-.207**
消化器系	-.163*	-.098	-.126	-.144	-.061
筋肉骨格系	-.161*	-.171*	-.112	-.050	-.115
神経系	-.257**	-.177*	-.191*	-.118	-.253**
疲労度	-.314**	-.224**	-.258**	-.169*	-.224**
日常ストレス	-.129	-.042	-.150	-.072	-.111
客観的ストレス	-.057	-.013	-.083	-.004	-.122

註1) 性差を制御変数とした。

註2) * : p<.05, ** : p<.01。

.323, p<.05), 感情調整 (r=-.457, p<.01), 不機嫌・怒りとレジリエンス合計 (r=-.427, p<.01), 感情調整 (r=-.663, p<.01), 不安と未来志向 (r=-.330, p<.05), 無気力と忍耐力 (r=-.332, p<.05) でありいずれも負の値を示していた。それに対して客観的ストレス高群ではストレス反応合計とレジリエンス合計 (r=-.537, p<.01), 興味関心の追求 (r=-.332, p<.05), 感情調整 (r=-.469, p<.01), 不機嫌・怒りとレジリエンス合計 (r=-.471, p<.01), 興味・関心の追求 (r=-.284, p<.05), 未来志向 (r=-.401, p<.01), 感情調整 (r=-.493, p<.01), 不安とレジリエンス合計 (r=-.381, p<.01), 未来志向 (r=-.341, p<.05), 感情調整 (r=-.296, p<.05), 無気力とレジリエンス合計 (r=-.575, p<.01), 興味・関心の追求 (r=-.415, p<.01), 感情調整 (r=-.446, p<.01), 忍耐力 (r=-.4294, p<.01) であった。レジリエンス合計と感情調整はストレス反応のすべての変数に関して有意な負の

表6 客観的ストレスの程度別に見たレジリエンスとストレス反応の相関

		客観的ストレス低群 (n=43)		客観的ストレス高群 (n=52)	
		偏相関係数	有意確率	偏相関係数	有意確率
ストレス反応合計×	レジリエンス合計	-.407	.007**	-.537	.000**
	興味・関心の追求	-.245	.117	-.332	.017*
	未来志向	-.323	.037*	-.378	.006**
	感情調整	-.457	.002**	-.469	.001**
	忍耐力	-.060	.705	-.238	.093 [†]
不機嫌・怒り×	レジリエンス合計	-.427	.005**	-.471	.000**
	興味・関心の追求	-.252	.108	-.284	.043*
	未来志向	-.173	.272	-.401	.004**
	感情調整	-.664	.000**	-.493	.000**
	忍耐力	.014	.932	-.027	.849
不安×	レジリエンス合計	-.245	.118	-.381	.006**
	興味・関心の追求	-.104	.514	-.208	.144
	未来志向	-.330	.033*	-.341	.014*
	感情調整	-.248	.114	-.296	.035*
	忍耐力	.041	.796	-.187	.188
無気力×	レジリエンス合計	-.241	.125	-.575	.000**
	興味・関心の追求	-.245	.109	-.415	.002**
	未来志向	-.211	.181	-.184	.196
	感情調整	.011	.944	-.446	.001**
	忍耐力	-.332	.032*	-.494	.000**

註1) 性差を制御変数とした。

註2) * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$ 。

表7 客観的ストレスの程度別に見たレジリエンスと不定愁訴の相関

		客観的ストレス低群 (n=43)		客観的ストレス高群 (n=52)	
		相関係数	有意確率	相関係数	有意確率
不定愁訴合計×	レジリエンス合計	-.236	.133	-.069	.613
	興味・関心の追求	-.245	.109	-.069	.631
	未来志向	-.240	.127	-.275	.051 [†]
	感情調整	-.092	.563	-.199	.162
	忍耐力	-.159	.314	-.202	.154
消化器系×	レジリエンス合計	-.256	.102	-.233	.099 [†]
	興味・関心の追求	-.221	.159	-.087	.546
	未来志向	-.192	.222	-.136	.341
	感情調整	-.239	.127	-.263	.063 [†]
	忍耐力	-.011	.943	-.125	.381
筋肉骨格系×	レジリエンス合計	-.089	.578	-.082	.569
	興味・関心の追求	-.112	.159	-.107	.455
	未来志向	-.134	.339	-.016	.912
	感情調整	.040	.803	-.064	.657
	忍耐力	-.059	.710	-.016	.910
神経系×	レジリエンス合計	-.176	.264	-.305	.029*
	興味・関心の追求	-.194	.122	-.054	.709
	未来志向	-.122	.441	-.316	.024*
	感情調整	-.198	.536	-.212	.135
	忍耐力	-.068	.669	-.292	.038*
疲労度×	レジリエンス合計	-.419	.006**	-.274	.052 [†]
	興味・関心の追求	-.381	.013*	-.102	.477
	未来志向	-.420	.006**	-.317	.029*
	感情調整	-.167	.289	-.129	.368
	忍耐力	-.236	.133	-.257	.069 [†]

註1) 性差を制御変数とした。

註2) * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$ 。

相関を示していた。

次に不定愁訴の各変数とレジリエンス各変数の偏相関関係において有意な値が見られたのは、客観的ストレス低群では不定愁訴中の疲労度とレジリエンス合計 ($r=-.419, p<.01$)、興味・関心の追求 ($r=-.318, p<.05$)、未来志向 ($r=-.420, p<.01$) であり、いずれも負の値を示していた。それに対して客観的ストレス高群においては、不定愁訴合計と興味・関心の追求 ($r=-.415, p<.01$)、未来志向 ($r=-.499, p<.01$)、神経系とレジリエンス合計 ($r=-.305, p<.05$)、未来志向 ($r=-.316, p<.05$)、忍耐力 ($r=-.292, p<.05$)、疲労度と未来志向 ($r=-.317, p<.05$) であった。

IV 考察

1 各得点について

1) レジリエンス

レジリエンスの因子分析を行ったところ、対象者が大学生であるという共通点にもかかわらず先行研究⁴⁾とやや異なる因子構造が示された。先行研究では元々「未来志向」「感情調整」「興味・関心の多様性」「忍耐力」の4因子を想定して尺度を測定されていたが、分析では新奇性追求と感情調整、未来志向の3因子が抽出された。それに対して本研究では元々想定された通りの4因子が抽出されているといえる。未来志向では性差が見られ男子より女子の方が高いことがわかった。

2) ストレスに関する各得点

本研究では既存の尺度から平均的大変さを算出し、さらに客観的ストレス得点を求めた。日常ストレスは、本人の主観による各項目に対する評価が含まれたものであり、各項目の平均大変さは、その項目に対する経験者の評価から算出されたものである。客観的ストレス得点は、平均的大変さ得点によって評価された大変なストレスをどの程度経験しているかを表しており、客観的ストレス得点が高いことは、多くの人が大変だと評価したストレスを多く経験していることを表す。

まず、平均的大変さに関して、親しい人たちとの関わりに関する項目が比較的高い得点を示していた。また、日常ストレスにおいては男子と女子の平均点に有意な差はみられなかったが、男子よりも女子の方が高い値を示していた。客観的ストレスの男子と女子の平均点に有意な差はみられなかったが、女子よりも男子のほうが高得点となった。つまり、女子はストレスとなるネガティブなライフイベントを経験した際に、本人にとって強いストレスであると感じやすく、男子は、同じストレスを経験しても主観的な評価が低くなる可能性があることが示された。

3) ストレス反応

因子分析の結果、「不機嫌・怒り」「不安」「無気力」の3因子が抽出された。また、ストレス反応と不安、無気力において性差が有意であり、男子よりも女子の方が高いことがわかった。

4) 不定愁訴

今回、不定愁訴に関しては自律神経性愁訴尺度を用いたが、それに対して新たに因子分析を行わず、自律神経性愁訴尺度の元となったCMIの分類¹²⁾を参考にグループ分けを行った。これは不定愁訴に関する回答は「はい」と「いいえ」の2値で行われていることと「はい」を選択したものが少なかったことから因子分析の実施が難しかったためである。その結果、特に心臓血管系と皮膚に関して内的整合性が著しく低い値を示したため、本研究では分析から除外した。今後、愁訴の因子分析による分類が可能となるよう、不定愁訴尺度の回答の仕方に関して改善の必要があることが明らかとなった。

2 各得点の相関について

レジリエンスとその他の尺度に関して、性別を調整変数とした偏相関を検討したところ、レジリエンスはストレス反応及び不定愁訴との間に有意な負の相関が見られた。この結果は、小塩⁴⁾、宮地¹³⁾の先行研究と一致する結果である。また、レジリエンスと日常ストレス、客観的ストレスとの間に有意な相関が見られなかった点も先行研究^{4) 5)}と一致する結果であった。したがって、レジリエンスは客観的に測定したストレスとも関連がないということが確認された。

3 客観的ストレスの高低別にみた、レジリエンスとストレス反応及び不定愁訴との関連について

客観的ストレス値で対象者を3群に分け、中位を除いた高群と低群においてレジリエンスとストレス反応及び不定愁訴の性差を制御変数とした偏相関係数を求めた。その結果、分析対象者の人数は若干異なっていたものの、客観的ストレス高群の方が低群よりもレジリエンスと各変数の相関が有意であったものが多く、レジリエンスがストレス反応や不定愁訴の抑制効果をより発揮するのは、客観的に見てストレスを多く経験している群であることがわかった。客観的ストレスの値によって群分けをせずに求めたレジリエンスとストレス反応及び不定愁訴の相関も有意であったが、群分けをしてみると、ストレスが低い場合においては相関が有意でないことが明らかになった。以降はストレス反応と不定愁訴に分けて考察を行う。

ストレス反応各因子とレジリエンス各因子の相関を客観的ストレス高低の群別に比較したところ、有意水準を超えて低群の相関の値の方が高群よりも大きかったものは無く、先行研究⁴⁾と同様にストレス反応のどの因子でもストレス高群のほうがレジリエンスは効果的に機能するということがわかった。しかし、先行研究とは異なる結果として、ストレス低群においてもレジリエンスとストレス反応の有意な相関が見られるものもあり、ストレスが少ない場合にも反応の種類によっては機能するレジリエンスも存在することが明らかになった。ストレスが多い場合よりも効果は弱いものの、より直接的なストレス反応にとってはレジリエンスがストレスに対する予防要因となり得ると推測することができる。危機に陥った場合に適応を維持あるいは回復するためだけでなく、危機に陥っていない場合の予防要因としても、レジリエンスは重要な役割を果たすことが示唆された。また、各相関を見ると、ストレス低群において不機嫌・怒りと感情調整の相関の高さが目立っていた。これはストレスが少ない場合にも感情を調整する特性が不機嫌や怒りなどのストレス反応の表出を抑制していることを示していると考えられる。不機嫌・怒りを構成している項目を見ると、感情を表す項目が多い。そのため、ストレスの高低にかかわらず、感情調整によって、怒り感情が抑制されているのではないだろうか。

次に不定愁訴では、客観的ストレスの高低両群においてあまり有意な相関は見られなかったが、特にストレス低群における疲労度および、ストレス高群における未来志向の相関が顕著であった。この結果より、不定愁訴中の疲労に関しては、ストレスが少ない場合の方がレジリエンスは有効に機能するということがわかった。今後は疲労とレジリエンスの関係についてさらに検討することで、レジリエンスの新たな側面が明らかになることが示唆された。また、客観的ストレス高群においては、不定愁訴中の神経系および疲労度とレジリエンスの未来志向の相関、神経系と忍耐力の3つの相関が有意であり、ストレスが高い状況にある場合では、未来志向と忍耐力が不定愁訴に有効であることがわかった。

本研究では、レジリエンスのより詳細な効果を検討するために、直接的な反応であるストレス反応や身体的反応としての不定愁訴、客観的なストレスを用いて調査を行った。その結果、レジリエンスがもっとも効果的に機能するのは、客観的に見てストレスの負荷が多くある場合のストレス反応に対してであった。しかし、先行研究とは異なり、高群よりも低いものの、低群でもレジリエンスの効果

が見られた。さらに、不定愁訴中の疲労に関してはストレスの負荷が少ないものの相関のほうが高く、より効果的に機能していた。レジリエンスは強いストレスがある場合だけでなく弱い場合も機能することがわかり、この結果からレジリエンスの概念の明確化につながったのではないだろうか。

最後に、本研究における問題点と課題について述べる。今回の調査ではレジリエンスが効果を発揮した結果が示されたが、その過程についてはより詳細に検討することが必要であると考えられる。縦断的な調査の必要があるといえるだろう。また、レジリエンスが立ち直りに対して有効な機能をもつということは示唆されているが、形成したり育てたりすることができるものかどうかということについても検討していきたい。

今回の研究でストレス経験が多い状況でこそレジリエンスが有効に機能するが、ストレスが少ない場合にも効果はあるという結果が得られたことは、レジリエンス概念の統一に役立つものであると思われる。もっと様々な状況におけるレジリエンスの機能を調査することで、よりレジリエンスの定義を明確にすることができるだろう。

V まとめ

大学生のストレス経験とレジリエンスの効果の関係について検討するために、大学生174名を対象に、調査を行った。調査は無記名自記式の質問紙調査法によって行われ、レジリエンス、ストレス経験、ストレス反応、不定愁訴を測定した。回答に不備の無かった169名（男性52名、女性117名）を分析の対象とし、次のような結果を得た。

1. レジリエンス24項目について因子分析をしたところ、「興味・関心の追求」と、「未来志向」、「感情調整」、「忍耐力」の4因子が抽出された。
2. 各得点の男女差を検討するためにt検定を行ったところ、男女の平均値に有意な差が見られたのは未来志向とストレス反応合計、不安、無気力であった。すべて男子よりも女子の得点の方が高くなっていた。
3. レジリエンスと各得点間の関連を見るために性別を制御変数とした偏相関係数を算出した。レジリエンス合計及び4下位因子すべてにおいて日常ストレス、客観的ストレスとの間に有意な関連が見られなかった。レジリエンスとストレス反応及び不定愁訴では、レジリエンス合計とストレス反応合計で $r=-.615$ 、レジリエンス合計と不定愁訴合計では $r=-.269$ などの有意な負の相関が見られた。
4. 客観的ストレス値を平均値 $\pm 1/2SD$ で対象者を3群に分け、中位を除いた高群と低群でレジリエンスとストレス反応および不定愁訴の相関を比較したところ、客観的ストレス低群では、ストレス反応合計とレジリエンス合計 ($r=-.407$) などの7つ指標で有意な負の相関が見られたのに対し、客観的ストレス高群ではストレス反応合計とレジリエンス合計 ($r=-.537$)、などの15の指標で有意な負の相関が見られ、ストレスが多い場合の方が、レジリエンスとストレス反応の有意な相関が多くなっていることが明らかになった。また、不定愁訴とレジリエンスの相関についても同様の傾向が見られた。

これらより、客観的ストレス経験の高い方が、レジリエンスとストレス反応の相関は高くレジリエンスが機能していると言えること、さらにストレス経験が低くてもいくつかストレス反応とレジリエンスの相関は有意なものがあり、ストレスが少ない状態でも予防因子としてレジリエンスが働く可能性があることがわかった。

<文 献>

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部：平成19年国民生活基礎調査の概要、

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa07/3-6.html>

- 2) 菊島勝也：大学生用ストレス尺度の作成：ストレス反応，ソーシャルサポートとの関係から，愛知教育大学研究報告，教育科学編，51，79-84，2002
- 3) 外山美樹，桜井茂男：大学生における自尊感情，日常的出来事，およびストレス反応の関係，筑波大学心理学研究，20，125-133，1998
- 4) 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，35，57-65，2002
- 5) 長田春香，岩本文月，大秦加奈子，岡田洋子，蒲原由記，筒井翔子，松井希代子，関秀俊：中学生の日常的ストレスにおけるレジリエンスの意義，小児保健研究，65，246-254，2006
- 6) 石原由紀子，中丸澄子：レジリエンスについて—その概念，研究の歴史と展望—，広島文教女子大学紀要，42，53-81，2007
- 7) 日本学校保健会：保健室利用状況に関する調査報告書 平成18年度調査結果，2008
- 8) 森本哲：小児の不定愁訴の疫学的検討—第二報 生活行動の影響について—，小児保健研究，53 (6)，856-862，1994
- 9) 高比良美詠子：対人・達成領域別ライフイベント尺度（大学生用）の作成と妥当性の検討，社会心理学研究，14 (1)，12-24，1998
- 10) 鈴木伸一，嶋田洋徳，三浦正江，片柳弘司，右馬埜力，坂野雄二：新しい心理的ストレス反応尺度（SRS-18）の開発と信頼性・妥当性の検討，行動医学研究，4，22-29
- 11) 阿部達夫：不定愁訴の概念とその実態，治療，52 (8)，1483-1488，1970
- 12) 篠崎俊子：福岡女子大学生の入学時におけるCornell Medical Index実態調査，文芸と思想，67，267-295，2003
- 13) 宮地志保：レジリエンス概念の探索的研究—教育実習をストレスラーとして—，名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学，52，290-291，2005