

(学内共同研究報告)
学生のストレス対処力に及ぼす諸要因および現状の検討
(第1報)

佐藤 浩樹 蔵本信比古 向原 強 和田 龍彦
北海道情報大学

Examination of the Actual Conditions and Factors Affecting the Power of
Coping Stress in University Students

Hiroki SATOH, Nobuhiko KURAMOTO, Tsuyoshi MUKOHARA
and Tatsuhiko WADA
Hokkaido Information University

平成25年11月

北海道情報大学紀要 第25巻 第1号別刷

〈報 告〉

(学内共同研究報告)

学生のストレス対処力に及ぼす諸要因および現状の検討

(第1報)

佐藤 浩樹¹⁾、蔵本 信比古²⁾、向原 強³⁾、和田 龍彦⁴⁾

Examination of the Actual Conditions and Factors Affecting the Power of Coping Stress in University Students

Hiroki SATOH¹⁾, Nobuhiko KURAMOTO²⁾, Tsuyoshi MUKOHARA³⁾, Tatsuhiko WADA⁴⁾

- 1) 北海道情報大学医療情報学部医療情報学科教授, Professor, Department of Medical Management and Informatics, Faculty of Medical Informatics, Hokkaido Information University
- 2) 北海道情報大学医療情報学部医療情報学科教授, Professor, Department of Medical Management and Informatics, Faculty of Medical Informatics, Hokkaido Information University
- 3) 北海道情報大学経営情報学部先端経営学科教授, Professor, Department of Business and Information Systems, Faculty of Business Administration and Information Science, Hokkaido Information University
- 4) 北海道情報大学医療情報学部医療情報学科教授, Professor, Department of Medical Management and Informatics, Faculty of Medical Informatics, Hokkaido Information University

【要 旨】

学生のストレス対処力の現状およびストレス対処力に影響を与える日常生活の要因について検討を行った。本学に在籍する1, 2年生を対象として日常生活調査表、ストレス対処力の計測指標としてSOC (stress of coherence) 調査票を配布し、同意が得られ回答可能な学生を今回の研究対象者とした。対象者の合計は322名(男性233名、女性89名)であった。SOC調査表より各々の合計スコアを求め、45点以下の対象者を低値者と定義した。SOCスコア低値者、つまりストレス対処力が低いと判定された者は88名(男性65名、女性23名)であり全体の27.3%であった。ストレス対処力が低い者は、日常生活調査表結果より、食習慣が悪い、運動習慣が無い、テクノストレスが高い、睡眠の質が悪い傾向にあった。ストレス対

処力を低くする要因として「食事時間の不定期」(オッズ比 1.75)、「睡眠の質の悪さ」(オッズ比 2.35) が有意な危険要因であった。

以上の結果より、ストレス対処力を高めるためには基本的な日常生活の改善が必要であり、特に、「食事摂取時間の規則性」、「睡眠の質」に留意する必要性が示唆された。

【キーワード】 大学生、生活習慣、ストレス対処力、SOC

【はじめに】

ストレス対処力が高いと質の高い生活習慣をもたらすばかりではなく、より健康的な習慣を選択し実施する能力が高く、より実りある有意義な人生を送ることが可能であると報告されている[1]。ストレス対処力の尺度を測定する指標として、最近では健康社会学者アントノフスキーによって提唱されたSOC (sense of coherence) が使用されることが多い[2]。SOCは把握可能感、処理可能感、有意味感の3つの感覚を重要視して作成され合計13項目からなる質問紙票の解答を行い合計スコアから判断することが可能である[3]。SOC得点が低いとストレス対処力が低く精神的ダメージを受けやすい状況ばかりではなく、将来的に糖尿病、心血管病、うつ病などの発症増加をもたらすことが報告されている[4-6]。学生を対象とした先行研究では、SOC得点とが学生生活の満足度、学業成績の良否、授業欠席度合い、進路決定に対する進捗状況に影響をおよぼすことが報告されている[7]。しかしながらSOC得点に与える日常的な要因についての検討はまだ不十分であり、さらに大学生を対象とした研究は非常に少ないのが現状である。

こういった背景より、今回我々は大学生を対象としてストレス対処力としてのSOCスコアの現状、ストレス対処力と日常生活習慣との関連、ストレス対処力に影響を及ぼす諸要因を明らかにすることが目的である。

【対象と方法】

本学に在籍する1,2年生を対象とした。日常生活の状況把握のために、食生活については5項目、運動については3項目、嗜好については4項目、睡眠時間、睡眠の質についてはアテネ不眠スコアを用いて検討した。ストレス対処力の計測指標としてアントノフスキーが提唱したSOC (stress of coherence) [2]を原本として開発された13項目からなる日本語版SOC縮小版を用いた。以上2種類の内容をもちこんだ合計37項目からなる自記式質問紙表(図1)を学生に配布し、同意が得られ回答可能な対象者を今回の研究対象者とした。SOC質問紙表より合計スコアを求め、アントノフスキーらの報告を参考として45点以下の対象者をSOC低値者と定義した[2]。

【対象者全体についての解析】

今回の研究対象者は本学に在籍する1~2学年生322名(男性233名、女性89名)であった。

1. SOC得点についての解析結果(図2)

SOC調査表より合計スコアを求め低値者と判断された対象者は89名であり全体の27.3%であった。男女別の検討ではSOC合計点低値者は男性233名中65名(27.9%)、89名中23名(25.8%)であった。

2. 食習慣について

「カップ麺やファーストフードを食べますか。」の質問において、ほとんど食べないと答えた者は、男女ともSOC低値者は正常者と比較

して割合が低く、男性は21.5 vs. 24.4 (%), 女性は35.3 vs. 42.0 (%)であった(図3)。

「朝食を食べますか。」の質問において、ほとんど食べないと答えた者は、男性ではSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、33.8 vs. 24.4 (%), 女性ではSOC低値者は正常者と比較して割合が低く、17.6 vs. 22.0 (%)であった(図4)。

「栄養のバランスを考えて食事をとっていますか。」の質問において、ほとんど考えていないと答えた者は、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、男性は60.0 vs. 54.2 (%), 女性は58.8 vs. 40.0 (%)であった(図5)。

「食事の時間は毎日ほぼ同じですか。」の質問において、毎日ばらばらであると答えた者は、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、男性は33.8 vs. 21.4 (%), 女性は47.1 vs. 32.0 (%)であった(図6)。

「間食の頻度はどのくらいですか。」の質問において、ほとんど食べないと答えた者は、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が低く、男性は23.1 vs. 27.4 (%), 女性は5.9 vs. 26.0 (%)であった(図7)。

3. 運動について

「1日に歩く時間は合計でどのくらいですか。」の質問において、20分未満と答えた者は、男性ではSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、32.3 vs. 26.2 (%), 女性ではSOC低値者は正常者と比較して割合が低く、23.5 vs. 28.0 (%)であった(図8)。

「運動する習慣はありますか。」の質問において、ほとんどしないと答えた者は、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が低く、男性は60.0 vs. 55.4 (%), 女性は94.1 vs. 64.0 (%)であった(図9)。

3. 嗜好について

「1日にテレビやビデオを見る時間はどのくらいですか。」, 「1日にインターネットを行う

時間はどのくらいですか。」, 「1日にゲームを行う時間はどのくらいですか。」の3つの質問項目から、テクノストレスが高いと判断される対象者の割合を検討した結果、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が低く、男性は67.7 vs. 60.1 (%), 女性は52.9 vs. 44.0 (%)であった(図10)。

「タバコは吸いますか。」の質問において、吸うと答えた者は、男性ではSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、18.5 vs. 11.3 (%), 女性ではSOC低値者と正常者における割合はほぼ同等で、11.8 vs. 12.0 (%)であった(図11)。

4. 睡眠について

アテネ不眠スコアより6点以上を認めた者を「睡眠の質が悪い」と定義し[8], 割合を検討した結果、男女ともSOC低値者は正常者と比較して割合が高く、男性は55.4 vs. 29.8 (%), 女性は47.1 vs. 32.0 (%)であった(図12)。睡眠時間については男女ともSOC低値者は正常者と比較して睡眠時間が少ない傾向にあった(男性; 6.1 ± 1.5 vs. 6.5 ± 1.5 時間, 女性; 6.2 ± 1.5 vs. 6.4 ± 1.2 時間)(図13)。

【SOCスコア低値に関与する因子の検討】

性別(男性), ジャンクフード(有り), 朝食(無し), バランスよい食事(無し), 食事時間(不定期), 間食(無し), 運動習慣(無し), テクノストレス(多い), タバコ(有り), 睡眠時間(1時間増加ごと), 睡眠の質(悪い)を独立変数とし, SOCスコア低値を従属変数として, ロジスティック解析にて検討した結果, 性別(男性), ジャンクフード(有り), バランスよい食事(無し), 食事時間(不定期), 運動習慣(無し), テクノストレス(多い), タバコ(有り), 睡眠の質(悪い)のそれぞれの項目はオッズ比を増加させる傾向にあった。一方で, 間食(無し), 睡眠時間(1時間増加ごと)はオッズ比を減少させる傾向にあった。こ

これらの項目において食事時間（不定期）および睡眠の質（悪い）の2項目は有意な危険因子であり、各々のオッズ比は1.75（95%信頼区間：1.00-3.27）、2.35（95%信頼区間：1.35-4.09）であった（表1）。

（表1） SOCスコア低値に対するオッズ比

項目	オッズ比	95%信頼区間	P値
性別(男性)	1.25	0.63 - 2.48	0.52
ジャンクフード(有り)	1.06	0.55 - 2.03	0.87
朝食(無し)	1.00	0.52 - 1.89	0.99
バランスよい食事(無し)	1.20	0.67 - 2.14	0.54
食事時間(不定期)	1.75	1.00 - 3.27	<0.05
間食(無し)	0.70	0.36 - 1.36	0.29
運動習慣(無し)	1.57	0.87 - 2.82	0.13
テクノストレス(多い)	1.37	0.78 - 2.43	0.28
タバコ(有り)	1.55	0.70 - 3.43	0.28
睡眠時間(1時間増加)	0.92	0.76 - 1.12	0.41
睡眠の質(悪い)	2.35	1.35 - 4.09	<0.01

【おわりに】

健康障害を来す代表的な要因として、環境因子としての心理社会的ストレスおよび遺伝因子としての病原因子の2つが考えられるが、一般的に遺伝を伴う病原因子の制御は不可能であり、複雑化した現代社会においては心理社会的ストレスを減少させることも難しくなっているのが現状である。しかしながら、心理社会的ストレスに直面した際に自己防衛機能としての処理能力の高さ、つまり心理社会的ストレスに対する耐性の強さが健康を維持するうえで重要な課題であると考えられる。こういったストレス耐性能力を医療社会学者であるアーロン・アントノフスキーは首尾一貫感覚と名付け、SOC（Stress of coherence）と呼び、現在では多くの研究分野にて普及し使用されているのが現状である[3]。SOCの強弱は一般的にSOC合計スコアとして視覚化が可能であり、スコアが低値である程、ストレス耐性が低いことが指摘されている[2, 3]。したがって、SOCスコアが高値である者ほど健康を維持する能力が高いことが示唆される。先行研究では、SOCスコア低値が糖尿病、虚血性心疾患、悪性腫瘍の発症に関連することが報告されている[2, 4, 5, 9, 10]。

しかしながら、SOCを用いた研究は一般成人を対象とするものが多く、若年者としての学生を対象としたものは少ないのが現状である。

今回、我々は学生を対象としてSOCスコアの現状およびSOC低値に対する要因について検討を行った。結果として全学生の約4人に1人がSOCスコア低値であり、しかも男女差が認められないことが明らかとなった。SOC低値者は性差によらず食習慣が悪く、運動習慣が少ないこと、テクノストレスが多いこと、睡眠が悪いことが明らかになった。さらに、SOC低値の原因として「不規則な食事時間」、「睡眠の質の悪さ」が有意な危険要因であることが明らかになった。本結果よりストレス耐性がより問われる実社会に出る前に学生時代に改善すべき具体的な生活習慣が明らかとなった。特に、睡眠に関してはこれまで睡眠時間のみが注目されることが一般的であったが、睡眠の質に留意すべきことが明らかになったことは、今後の学生に対する保健指導を行う上での新たな留意点になりうる可能性が示唆された。

今回の研究は横断研究であるため因果関係は明白に述べることはできないが、具体的な項目が明らかになったことは、今後の介入研究を推し進めるうえでの基礎研究結果になる可能性が高いと考えられる。

ストレス耐性という新たな視点より、学生の食生活、運動習慣、睡眠状態などの具体的な日常生活の改善点が明らかとなり、今後の学生保健指導に対する新たな啓蒙活動の一助になることが示唆された。

【文 献】

- (1) Lindmark U, Stegmayr B, Nilsson B, Lindahl B, Johansson I. Food selection associated with sense of coherence in adults. *Nutr J* 2005; 4: 9.
- (2) Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med* 1993; 36: 725-33.

- (3) Eriksson M, Lindstrom B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59: 460-6.
- (4) Poppius E, Tenkanen L, Kalimo R, Heinsalmi P. The sense of coherence, occupation and the risk of coronary heart disease in the Helsinki Heart Study. *Soc Sci Med* 1999; 49: 109-20.
- (5) Agardh EE, Ahlbom A, Andersson T, Efendic S, Grill V, Hallqvist J, et al. Work stress and low sense of coherence is associated with type 2 diabetes in middle-aged Swedish women. *Diabetes Care* 2003; 26: 719-24.
- (6) Sairenchi T, Haruyama Y, Ishikawa Y, Wada K, Kimura K, Muto T. Sense of coherence as a predictor of onset of depression among Japanese workers: a cohort study. *BMC Public Health* 11: 205.
- (7) Togari TYY, Takayama TS. Follow-up study on the effects of sense of coherence on well-being after two years in Japanese university ungraduate students. *Personality and Individual Differences* 2008; 44: 1335-47.
- (8) Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res* 2000; 48: 555-60.
- (9) Poppius E, Virkkunen H, Hakama M, Tenkanen L. The sense of coherence and incidence of cancer--role of follow-up time and age at baseline. *J Psychosom Res* 2006; 61: 205-11.
- (10) Surtees PG, Wainwright NW, Luben RL, Wareham NJ, Bingham SA, Khaw KT. Adaptation to social adversity is associated with stroke incidence: evidence from the EPIC-Norfolk prospective cohort study. *Stroke* 2007; 38: 1447-53.

(図1) 質問項目

I. 食事について

- 1_問: カップ麺やファーストフードを食べますか。
 2_問: 朝食は食べますか。
 3_問: 栄養のバランスを考えて食事をとっていますか。
 4_問: 食事の時間は毎日ほぼ同じですか。
 5_問: 間食の頻度はどのくらいですか。

II. 運動について

- 6_問: 1日に歩く時間は合計でどのくらいですか。
 7_問: 運動する習慣はありますか？
 8_問: 運動系のクラブに所属していますか。

III. 嗜好について

- 9_問: 一日にテレビやビデオを見る時間はどのくらいですか。
 10_問: 一日にインターネットを行う時間はどのくらいですか。
 11_問: 一日にゲームを行う時間はどのくらいですか。
 12_問: タバコは吸いますか。

IV. 睡眠について

- 13_問: 寝つきは(ふとんに入ってから眠るまでに要する時間)はどうですか。
 14_問: 夜間、睡眠途中で目が覚めることはありましたか。
 15_問: 希望する起床時間より早く目覚め、それ以上眠れなかったか。
 16_問: 一日の総睡眠時間は。
 17_問: 全体的な睡眠の質は(睡眠時間の長さに関わらず、気持ちよく眠れたかどうか)。
 18_問: 日中の気分は。
 19_問: 日中の活動について(体の動きや頭の働き)。
 20_問: 日中の眠気について。
 21_問: 過去1か月において、5時間未満の睡眠は1週間あたり何回ありましたか。
 22,23,24_問: 睡眠について過去1か月において1日の睡眠時間は平均何時間くらいでしたか。

V. 人生の志向性について

- 25_問: あなたは、自分のまわりで起こっている事がどうでもいい、という気持ちになることはありますか？
 26_問: あなたは、これまで、よく知っていると思っていた人の思わぬ行動に驚かされたことがありますか？
 27_問: あなたは、あてにしていた人ががっかりさせられたことがありますか？
 28_問: 今まで、あなたの人生は、
 29_問: あなたは不当な扱いを受けているという気持ちになることがありますか？
 30_問: あなたは不慣れな状況にいると感じ、どうすればよいのかわからないと感じることがありますか？

31_問:あなたが毎日していることは、

32_問:あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することがありますか？

33_問:あなたは、本当なら感じたくないような感情を抱いてしまうことがありますか。

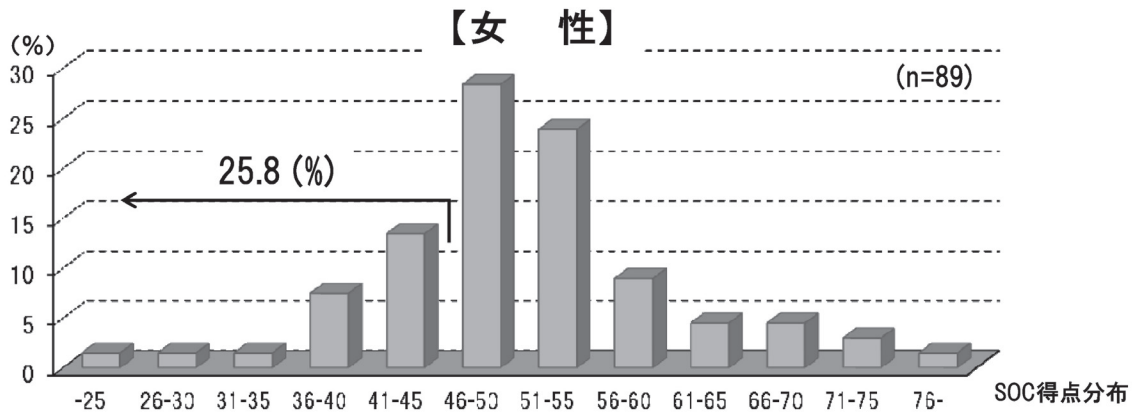
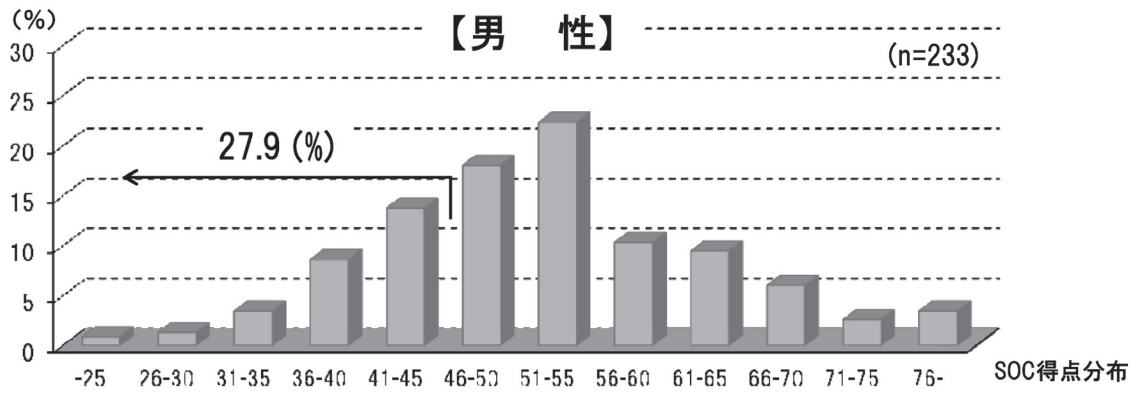
34_問:どんな強い人でさえ、ときには「自分はダメな人間だ」と感じることもあるものです。あなたは、これまでに「自分はダメな人間だ」と感じたことはありますか？

35_問:何かが起きたら、ふつう、あなたは、

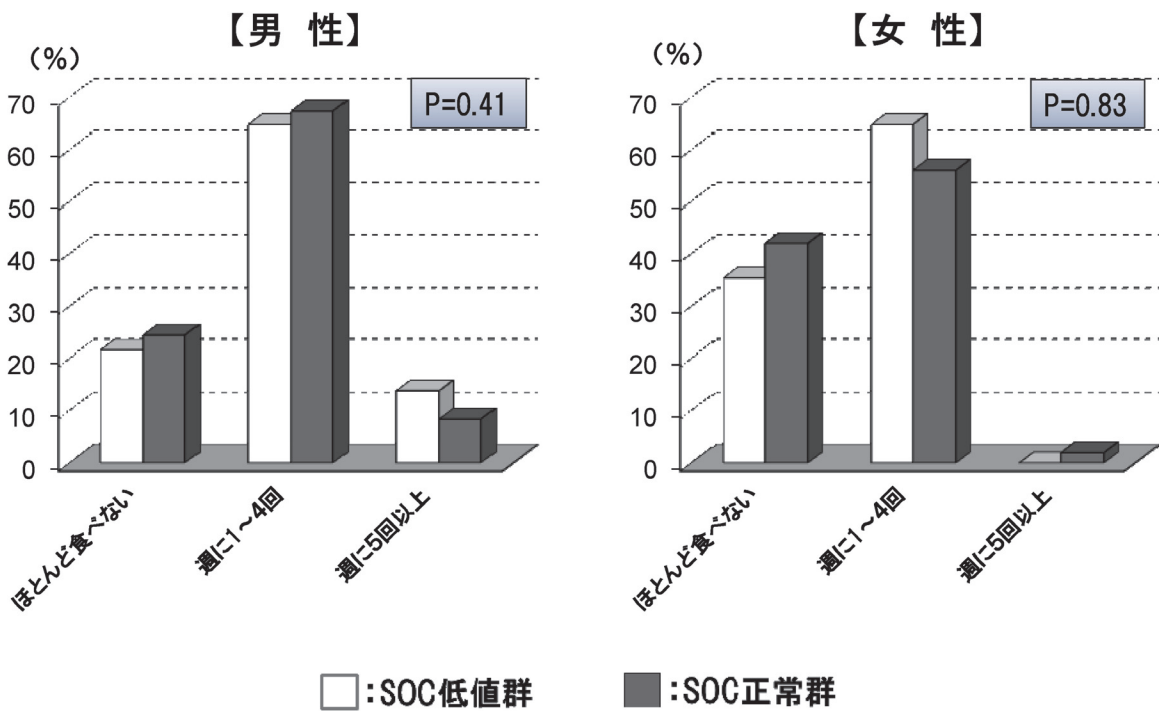
36_問:あなたは、日々の生活で行っていることにほとんど意味がない、と感じることがありますか？

37_問:あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますか？

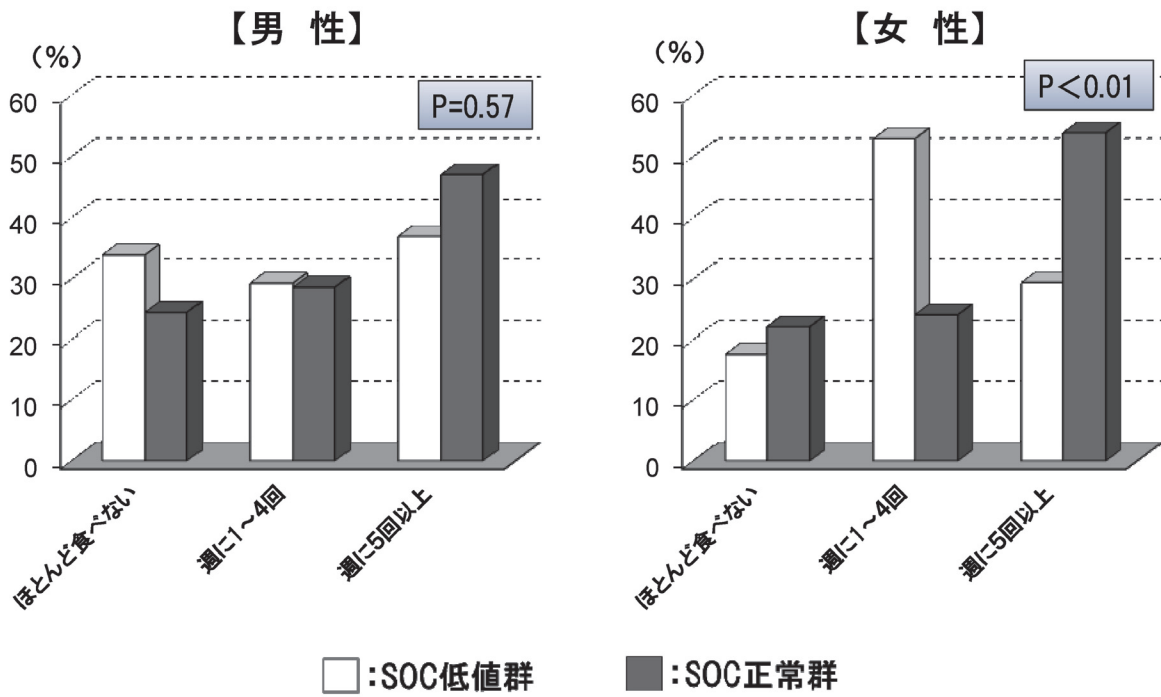
(図 2)



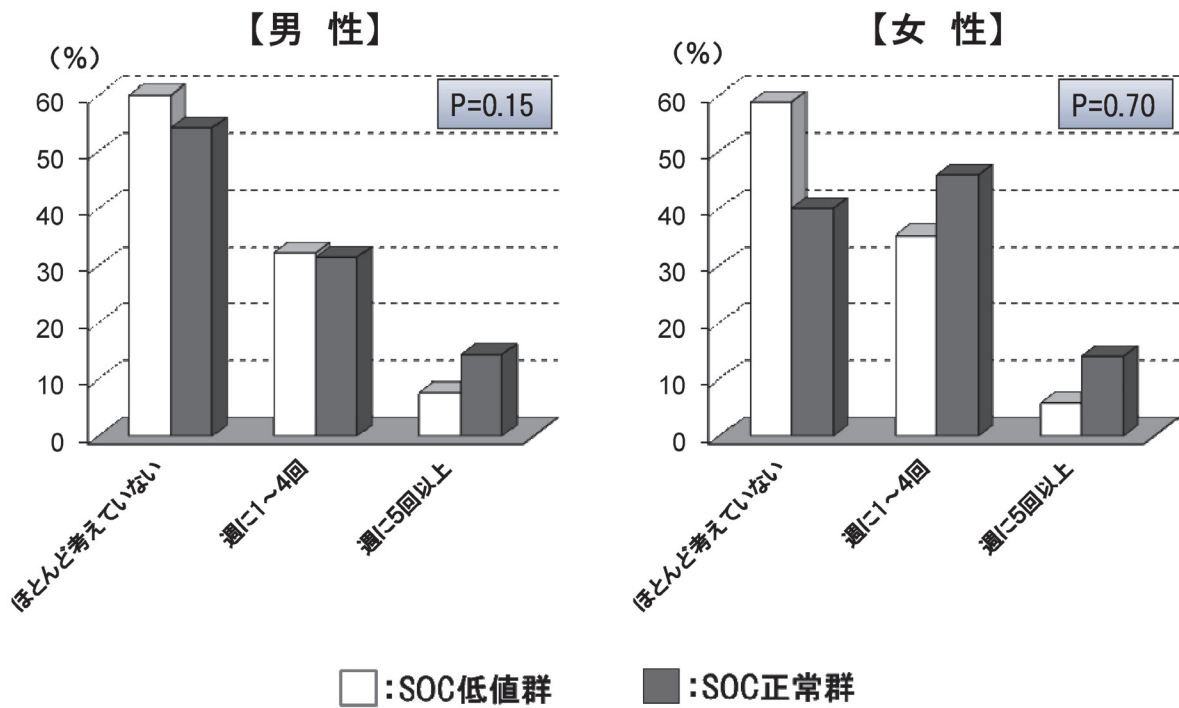
(図 3)



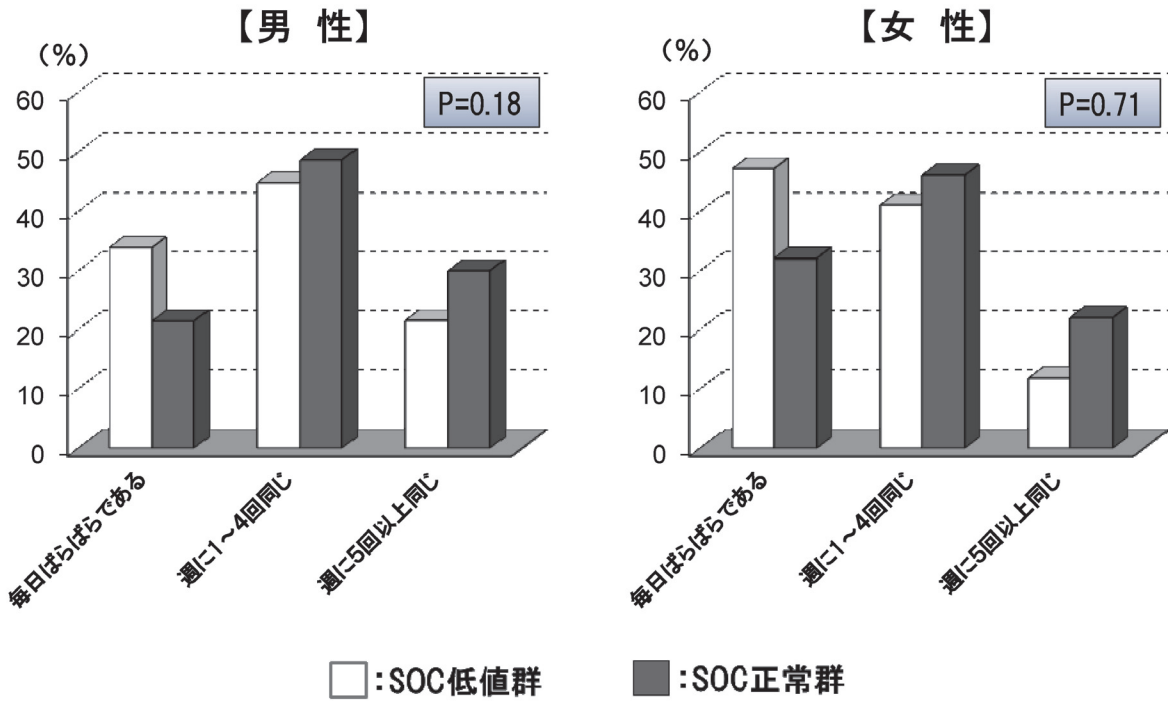
(図4)



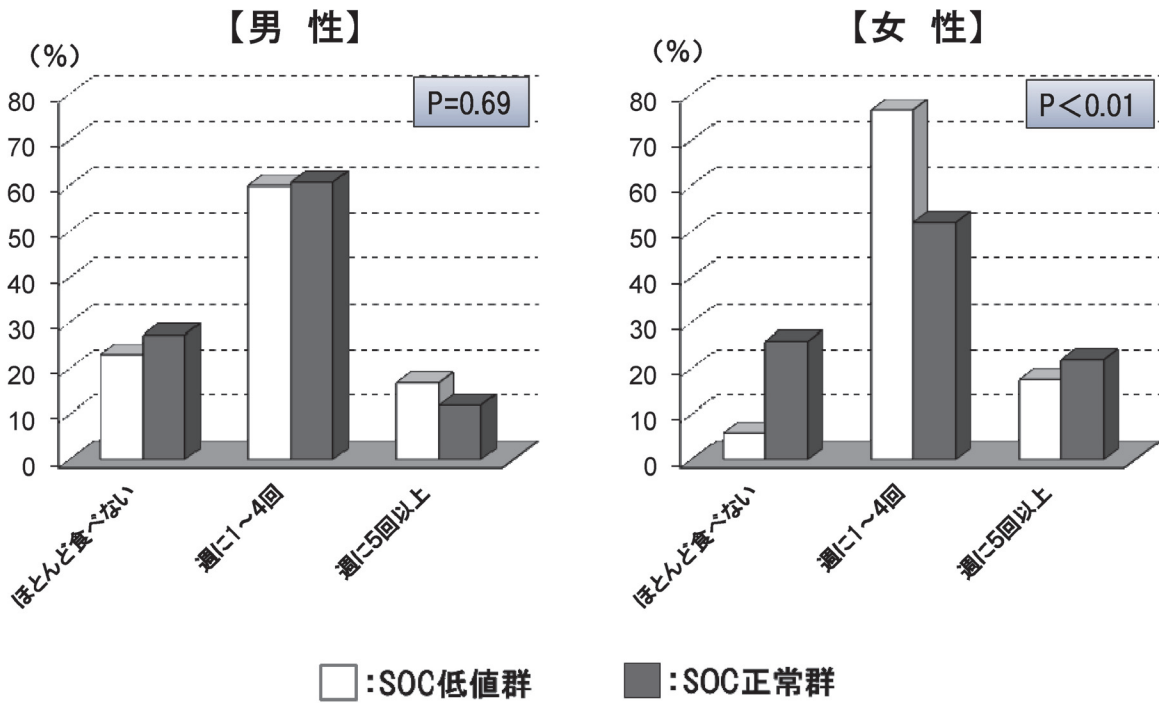
(図5)



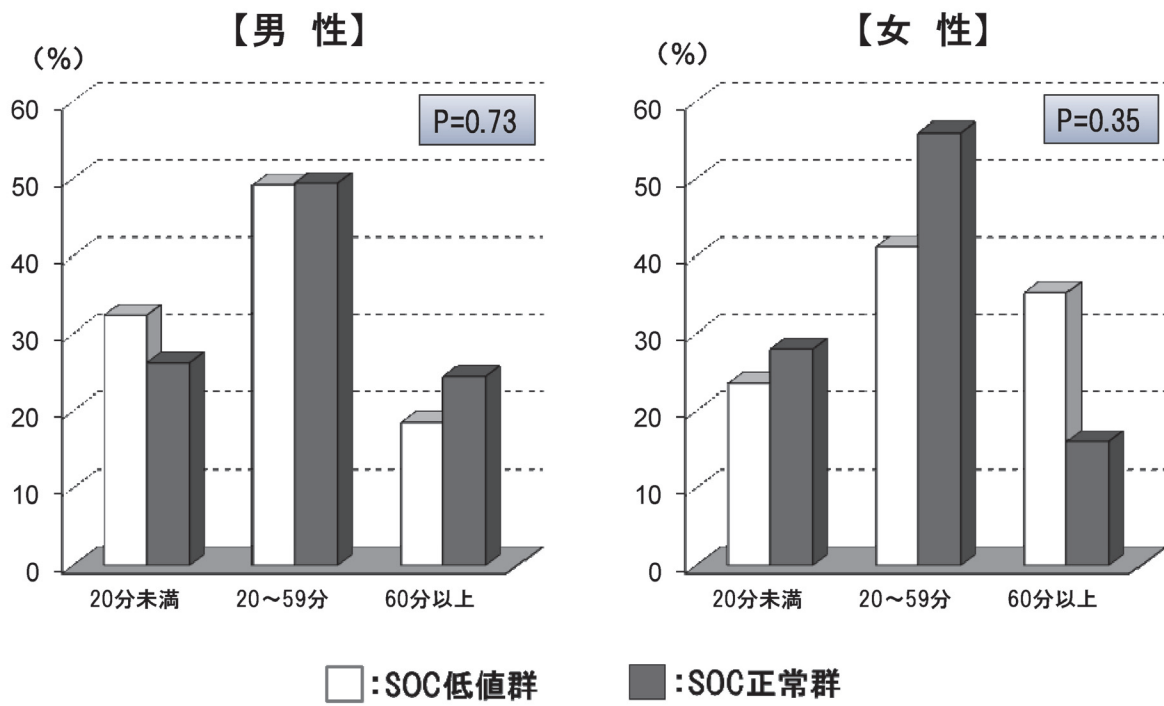
(図 6)



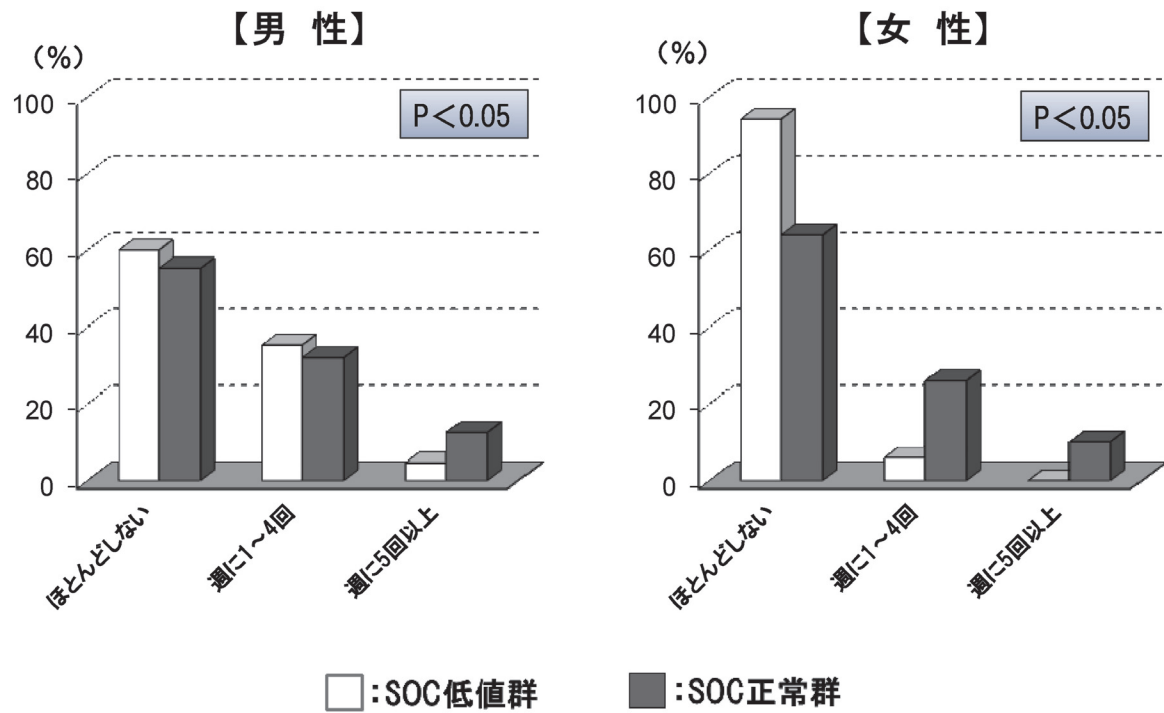
(図 7)



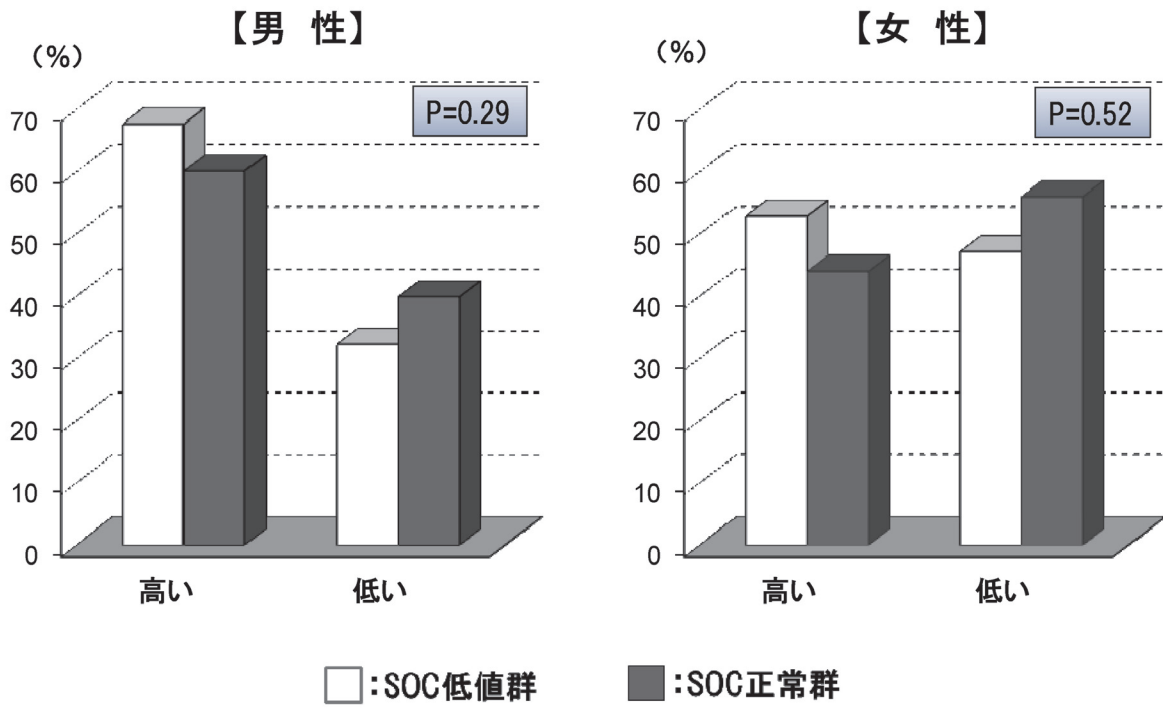
(図 8)



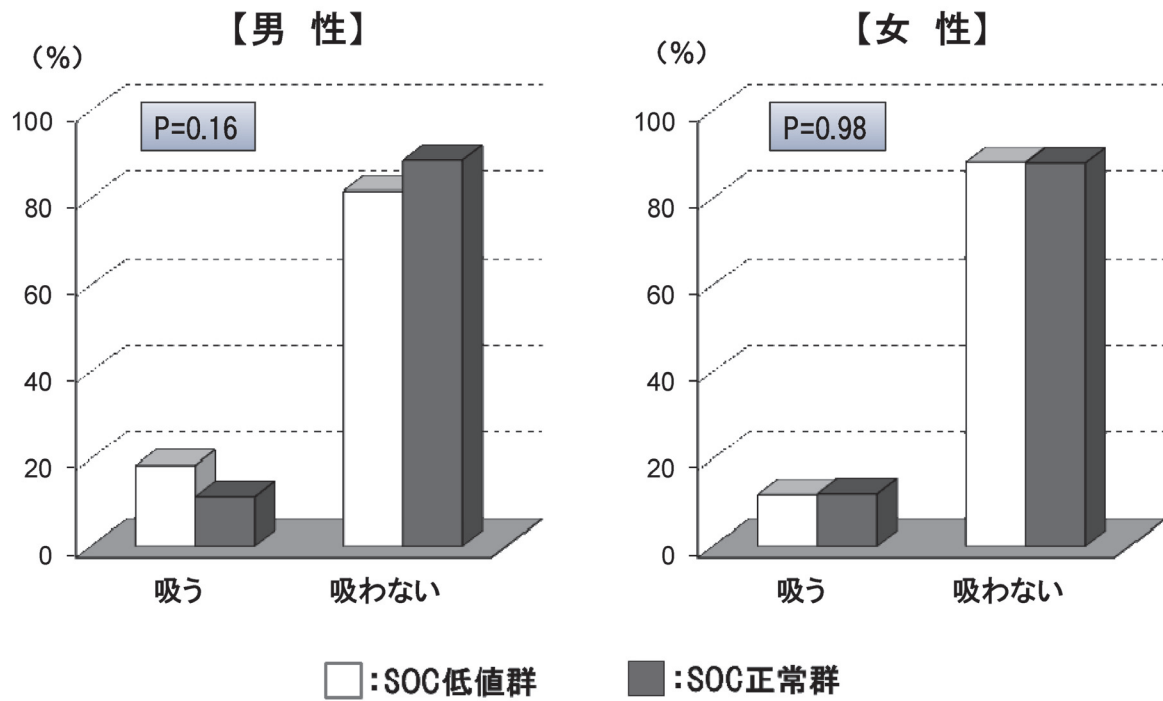
(図 9)



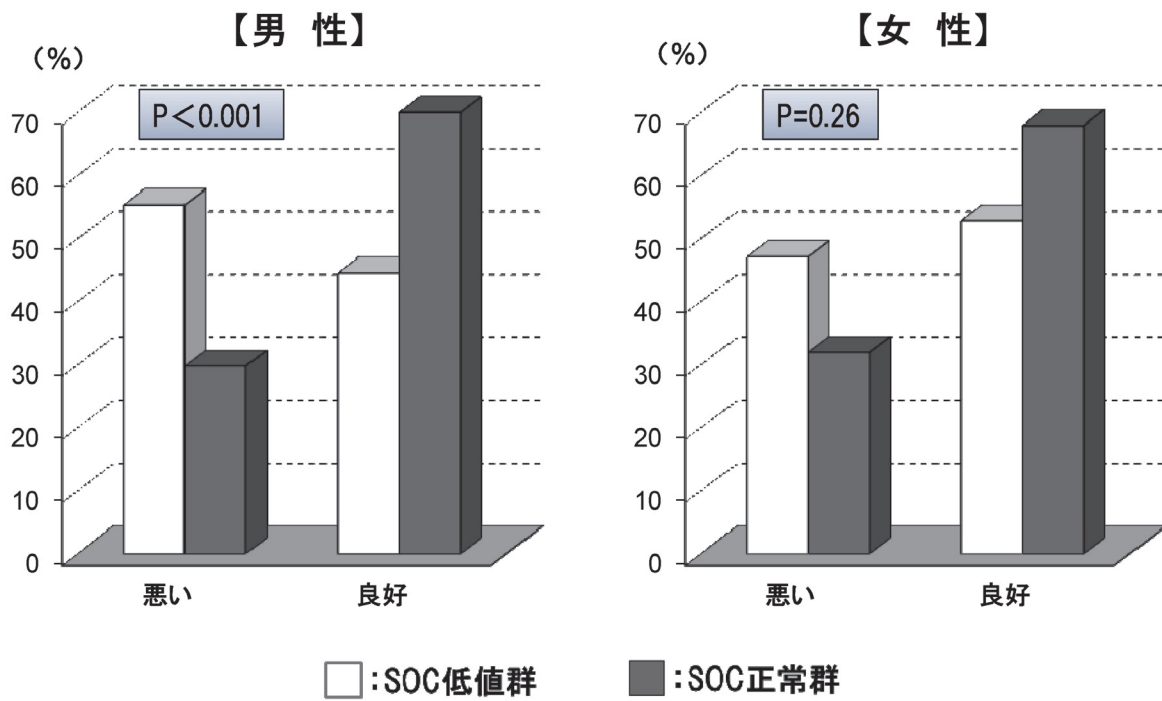
(図 10)



(図 11)



(図 12)



(図 13)

