

# 大学生及び大学院生のニキビによるQOL低下と改善のための対策について

やぶ の さ き<sup>1</sup>・こ ざわ ま こと<sup>2</sup>・さか もと なお まさ<sup>3</sup>  
藪 野 早 紀<sup>1</sup>・小 沢 真 琴<sup>2</sup>・阪 本 尚 正<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 奈良県桜井市立朝倉小学校・<sup>2</sup> 養護教諭養成課程・<sup>3</sup> 健康安全教育系（養護教育部門）

（2020年5月15日 受付）

（2020年11月2日 査読完了）

大学生及び大学院生198名（男性45名、女性152名、性別無回答者1名）に、無記名自記式の質問紙調査を実施し、「現在ニキビがある」と答えた対象者133名に、ニキビの症状、皮膚科疾患のQOL用DLQIを実施し、その数値を得点化した。その結果、ニキビ経験者は98.5%、現在ニキビ罹患者は69.0%であった。罹患者のQOLは、性別で分けると女性の方が低く、特に「服装」において女性のQOLの低下が目立った。ニキビ重症度との関係では、「羞恥心」に関するQOLは中等度以上群のほうが軽症群より低かった。生活習慣と罹患者の関係では、喫煙群、飲酒群ではニキビ罹患者が多かった。

**キーワード：**ニキビ，QOL，DLQI

## I 緒言

ニキビは医学的には尋常性痤瘡といい<sup>[1]</sup>、我が国のほとんどの人が罹患する皮膚疾患であり、林らが行った小学校6年生、中学生、高校生、看護学生、医学生を対象とした調査<sup>[2]</sup>では、思春期を終えるまでに男性で91.9%、女性で94.0%の人がニキビに罹患すると推測されている。従来、すぐに軽快する生理的現象として認知されることが多く、特に思春期に多く罹患することから「青春のシンボル」や「成長過程の一つ」と捉えられてきた<sup>[1]</sup>。皮膚疾患として認識されることが少ないうえ、2000年代半ば頃までは、欧米と比較して我が国は治療手段が乏しく、治療は炎症性皮疹を対象とした内服・外用薬が中心であった。このため医療機関を受診する患者は10%に過ぎなかったという<sup>[1]</sup>。しかし近年、ニキビに対する治療を積極的に求める患者が増加しているという<sup>[3]</sup>。医療において面皰に対する治療に保険が適用されたり、新しい治療薬が導入されたりとより柔軟な対応が可能となっていることに加え、日常生活においてニキビ治療を推奨するテレビコマーシャルやパンフレットなどを見る機会が増えたためであると考えられる。このようなニキビへの関心の高まりの背景には、ニキビが我々の心身に及ぼす影響について理解され始めたことがあると考えられる。

ニキビの特徴として、精神に及ぼす影響が大きいことがある<sup>[4]</sup>。ニキビによる炎症やかゆみが罹患者に大きなストレスを与えることに加え、外見の問題を生じさせる。皮疹は主に顔面に生じることが多く、面皰を初発疹とし、紅色丘疹、膿疱へと変化していく<sup>[1]</sup>。面皰は閉鎖面皰（白色面皰）と開放面皰（黒色面皰）に分けられ、前者は白ニキビ、後者は黒ニキビと呼ばれている。同様に紅色丘疹は赤ニキビ、膿疱は黄ニキビとそれぞれ呼ばれていることから外見に表れやすいという特徴があるといえる。こうしたことから、外見を気にする罹患者が多いと考える。この精神面への影響はニキビが重症のときだけではない。檜垣は、「ニキビが軽症であってもQOLへの影響は大きいのが特徴の一つ」<sup>[4]</sup>であると述べている。児童生徒等の健康診断マニュアル<sup>[5]</sup>においても「心理的な影響が大きい」ことが明記されており、ニキビが罹患者の精神に及ぼす影響が非常に大きいことが分かる。特にニキビの好発年齢である思春期の子どもは、アイデンティティーの確立という発達課題に直面する時期であるため見た目を重視する傾向にある。ニキビにより、「恥ずかしい」、「自信が持

てない」、「嫌な思いをした」経験がある児童生徒も少なくないと考えられており、いじめや不登校につながる可能性も指摘されている<sup>[4]</sup>。成人であっても、不安症や抑うつなどの精神医学的問題を伴うことがあるという<sup>[4]</sup>。このようなニキビによる精神面への影響は、QOLの低下に現れるため、ニキビ罹患者にとってはQOLを改善することが非常に重要であると考ええる。

そこで、我々は、大学生及び大学院生のニキビの実態を調べ、QOL低下と関連のある要因を明らかにし、QOLの改善のために必要な対策について検討した。

## II 調査方法

調査対象は本学の大学生及び大学院生 198 名（男性 45 名、女性 152 名、性別無回答者 1 名）とし、無記名自記式の質問紙調査を実施した。有効回答数は男性 45 名、女性 147 名、性別無回答者 1 名の計 193 名であった。質問紙は、令和元年 11 月に本学にて配布・回収した。調査内容は、対象者の属性、ニキビの有無、ニキビに対する意識、生活習慣、ニキビがしやすい条件、ニキビへの対処方法とした。また、「現在ニキビがある」と答えた対象者 133 名には上記に加え、ニキビの症状、ニキビがある部位、QOL について回答を得た。現在ニキビがある対象者 133 名のうち、有効回答数は男性 23 名、女性 66 名、性別無回答者 1 名の計 90 名、対象者の 67.7% であった。

QOL は、皮膚疾患の QOL 評価のために制作された 10 質問から成る DLQI (Dermatology Life Quality Index, Finlay AY, 1992<sup>[6]</sup>) を使用し、最近 1 週間でニキビが生活にどの程度影響を与えたかを尋ねた。質問項目は表 1 に示した。各選択肢について、「非常に」を 3 点、「かなり」を 2 点、「少し」を 1 点、「全くない」を 0 点、「あてはまらない」を 0 点と数値化し、各質問項目ごとに DLQI 得点を算出した。得点の合計は DLQI 総合得点とした。また、6 つの下位尺度に分類し、それぞれの下位尺度において DLQI 下位尺度得点を算出した。6 つの下位尺度は、「皮膚にかゆみや痛み（ひりひり、ぴりぴり、ずきずきするような）を感じたか（『自覚症状』）」と「ニキビのせいで恥ずかしく思ったりまわりの人の目が気になったりすることがあったか（『羞恥心』）」の質問項目を「症状・感情」、「ニキビのせいで、買い物や家事、家の仕事をするのに支障があったか（『家事』）」と「ニキビのせいで、服装に影響があったか（『服装』）」を「日常活動」、「ニキビのせいで、人付き合いや自由時間の過ごし方に影響があったか（『人付き合い』）」と「ニキビのせいで、スポーツをするのに支障があったか（『スポーツ』）」を「レジャー」、「ニキビのせいで、仕事や勉強が全くできないことがあったか」と「ニキビのせいで、仕事や勉強の効率が落ちるようなことがあったか」（『仕事・学校』）を「仕事・学校」、「ニキビのせいで、夫（あるいは妻）、恋人、親しい友人、身内や親戚の人たちとの関係がうまくいかないことがあったか（『パートナー』）」と「ニキビのせいで、性生活に支障があったか（『性生活』）」を「人間関係」、「皮膚の治療や手入れのために、たとえば家が散らかる、治療や手入れに時間がかかりすぎるなどの問題があったか（『治療』）」を「治療」とした。DLQI 得点が高いほどニキビによる障害度が大きく、QOL が低いと判断した。ニキビに対する意識は、「非常に気になる」を 4 点、「やや気になる」を 3 点、「どちらでもない」を 2 点、「あまり気にならない」を 1 点、「全く気にならない」を 0 点と数値化し、ニキビ意識指数を算出した。ニキビ意識指数が高いほど、ニキビを気にする程度が高いと判断した。ニキビの症状については、「最重症」を 4 点、「重症」を 3 点、「中等度」を 2 点、「軽症」を 1 点と数値化し、ニキビ重症度指数を算出した。ニキビ重症度指数が高いほど、重症度が高いと判断した。生活習慣については、森本の 8 つの健康習慣とライフスタイルの分類及び判定基準<sup>[7]</sup>を基に構成された 8 項目について尋ね、それぞれの質問に「はい」または「いいえ」で回答を得た。統計処理については、F 検定の後、Student の t 検定を行った。各生活習慣とニキビの有無との関係については  $\chi^2$  検定を行った。有意水準は 5% 未満とした。

対象者への倫理的配慮について、研究対象者にアンケートを配布する際は、調査の目的、回答は任意であること、研究目的以外では使用しないこと、アンケート及びデータは研究室で厳重に保管し、論文発表後は廃棄処分することを口頭と文章で説明し、調査に協力を得た。調査は無記名とし、記号化、数値化により個人や施設が特定されないよう配慮した。

表 1 DLQI の質問項目

質問文	略称	下位尺度
ここ 1 週間で、皮膚にかゆみや痛み（ひりひり、ぴりぴり、ずきずきするような）を感じましたか？	→自覚症状	症状・感情
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、恥ずかしく思ったり、周りの人の目が気になったりすることがあったか？	→羞恥心	
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、買い物や家事、家の仕事をするのに支障があったか？	→家事	日常生活
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、服装に影響があったか？	→服装	
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、人付き合いや自由時間の過ごし方に影響があったか？	→人付き合い	レジャー
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、スポーツをするのに支障があったか？	→スポーツ	
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、仕事や勉強が全くできないことがあったか？	→仕事・学校	仕事・学校
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、パートナー、身内や親戚の人たちとの関係がうまくいかないことがあったか？	→パートナー	人間関係
ここ 1 週間で、皮膚の状態のせいで、性生活に支障があったか？	→性生活	
ここ 1 週間で、皮膚の治療や手入れのために、たとえば家が散らかったり、治療や手入れに時間がかかりすぎるなどの問題があったか？	→治療	治療

### Ⅲ 結果

対象者の属性について、表 2 に示した。年齢は、18 歳から 25 歳であった。

ニキビの経験の有無について、表 3 に示した。「ニキビの経験があるか」という問いに対して、男性で「はい」と回答した者は 44 名 (97.8%)、「いいえ」は 1 名 (2.2%) であった。女性では「はい」が 145 名 (98.6%)、「いいえ」が 2 名 (1.4%) であった。ニキビの経験の有無について、男性と女性との間に有意な差は認められなかった。

現在のニキビの有無について、表 4 に示した。「現在、ニキビがあるか」という問いに対して、男性で「はい」と回答した者は 34 名 (75.6%)、「いいえ」は 11 名 (24.4%) であった。女性では「はい」が 98 名 (66.7%)、「いいえ」が 49 名 (33.3%) であった。現在のニキビの有無について、男性と女性との間に有意な差は認められなかった。

表 2 対象者の属性

	男	女	計
18 歳	1	12	13
	0.5	6.3	6.8
19 歳	6	41	47
	3.1	21.4	24.5
20 歳	6	42	48
	3.1	21.9	25.0
21 歳	14	28	42
	7.3	14.6	21.9
22 歳 ～ 25 歳	18	23	42
	9.4	12.0	21.9
全体	45	147	192
	23.4	76.6	100.0

(性別無回答者 1 人、年齢無回答者 1 人)

値は上段 (人数) 下段 (%)

表3 ニキビ経験の有無

	経験あり	経験なし
男	44 97.8	1 2.2
女	145 98.6	2 1.4
計	189 98.4	3 1.6

(性別無回答 1人)

値は上段(人数) 下段(%)

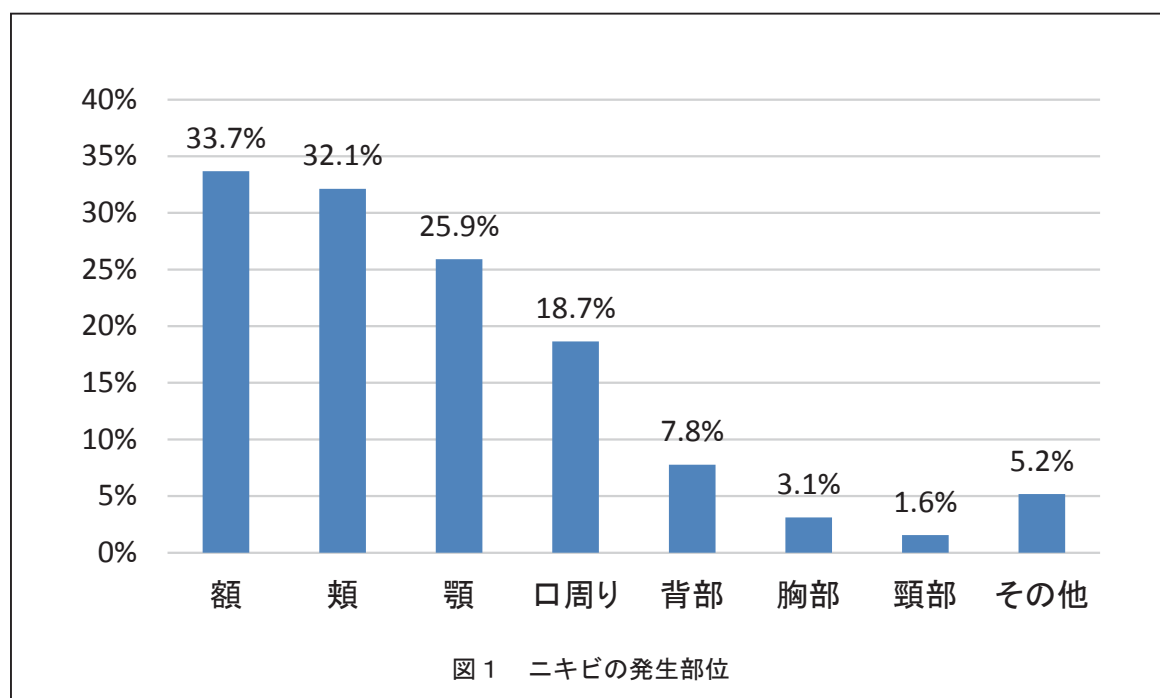
表4 現在のニキビの有無

	現在あり	現在なし
男	34 75.6	11 24.4
女	98 66.7	49 33.3
計	132 68.8	60 31.3

(性別無回答 1人)

値は上段(人数) 下段(%)

ニキビの発生部位を図1に示した。「額」と回答した者は65名(33.7%)、「頬」は62名(32.1%)、「顎」は50名(25.9%)、「口周り」は36名(18.7%)、「背部」は15名(7.8%)、「胸部」は6名(3.1%)、「頸部」は3名(1.6%)、「その他」は10名(5.2%)であった。「その他」では、「鼻」が4名、「眉間」が3名、「鼻の下」が2名、「顔周り」が1名であった。「その他」以外では「額」及び「頬」が特に多く、「胸部」及び「頸部」が特に少なかった。



現在ニキビがある対象者のニキビの症状について、表5に示した。現在のニキビの症状が「軽症」と回答した者は101名(76.5%)、「中等度」は29名(22.0%)、「重症」は1名(0.8%)、「最重症」は1名(0.8%)であった。ほとんどの者が「軽症」で、「重症」以上はごくわずかであった。ニキビ重症度指数の平均値±SDは、全体で1.26±0.50、男性で1.09±0.29、女性で1.32±0.55であった。ニキビ重症度指数について、男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうが有意に重症度が高かった(p<0.01)。

表5 ニキビの症状

	軽症	中等度	重症	最重症	重症度指数
男	31	3	0	0	1.09 ± 0.29
	91.2	8.8	0.0	0.0	
女	70	26	1	1	1.32 ± 0.55**
	71.4	26.5	1.0	1.0	
計	101	29	1	1	1.26 ± 0.50
	76.5	22.0	0.8	0.8	

性別無回答 1 名      重症度の値は上段（人数）下段（%）      \*\* p<0.01

ニキビに対する意識について表6に示した。男性で「非常に気になる」と回答した者は4名(8.9%)、「やや気になる」は21名(46.7%)、「どちらでもない」は3名(6.7%)、「あまり気にならない」は12名(26.7%)、「全く気にならない」は5名(11.1%)であった。女性では「非常に気になる」が39名(26.5%)、「やや気になる」が82名(55.8%)、「どちらでもない」が4名(2.7%)、「あまり気にならない」が19名(12.9%)、「全く気にならない」が3名(2.0%)であった。ニキビ意識指数の平均値±SDは、男性で2.16 ± 1.24、女性で2.92 ± 1.00であった。ニキビ意識指数について、男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうが有意にニキビを気にする程度が高かった(p<0.01)。女性のほうが重症度が高かったため、ニキビ意識指数の有意差が性によるものであるかどうかを検討した。男性で「中等度」以上の者は3名のみであったため、「軽症」の者のみにおいて、ニキビ意識指数と性との関係を検討した。ニキビ意識指数の平均値±SDは、「軽症」の男性で1.87 ± 1.28、「軽症」の女性で2.87 ± 0.94であった。男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうがニキビを気にする程度が高かった(p<0.01)。

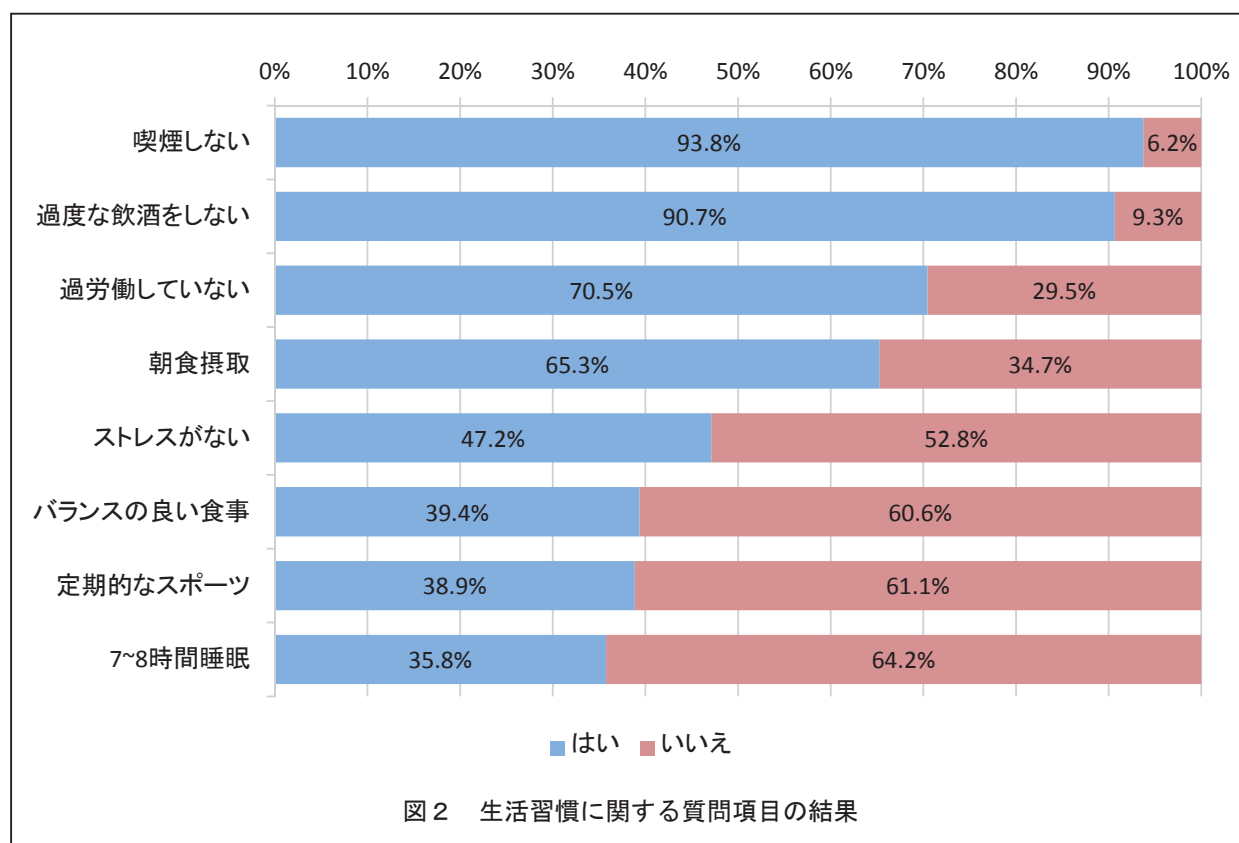
ニキビを気にする程度とニキビの重症度との関係について検討した。重症度は、軽症群と中等度以上群に分けた。ニキビ意識指数の平均値±SDは、軽症群で2.55 ± 0.12、中等度以上群で3.39 ± 0.14であった。軽症群と中等度以上群との間に有意な差が認められ、重症度が高いほうがニキビを気にする程度が高かった(p<0.01)。

表6 ニキビに対する意識

	男	女	計
非常に気になる	4	39	43
	8.9	26.5	22.4
やや気になる	21	82	103
	46.7	55.8	53.6
どちらでもない	3	4	7
	6.7	2.7	3.6
あまり気にならない	12	19	31
	26.7	12.9	16.1
全く気にならない	5	3	8
	11.1	2.0	4.2
計	45	147	192
	100.0	100.0	100.0
ニキビ意識指数	2.16 ± 1.24	2.92 ± 1.00**	2.74 ± 0.08

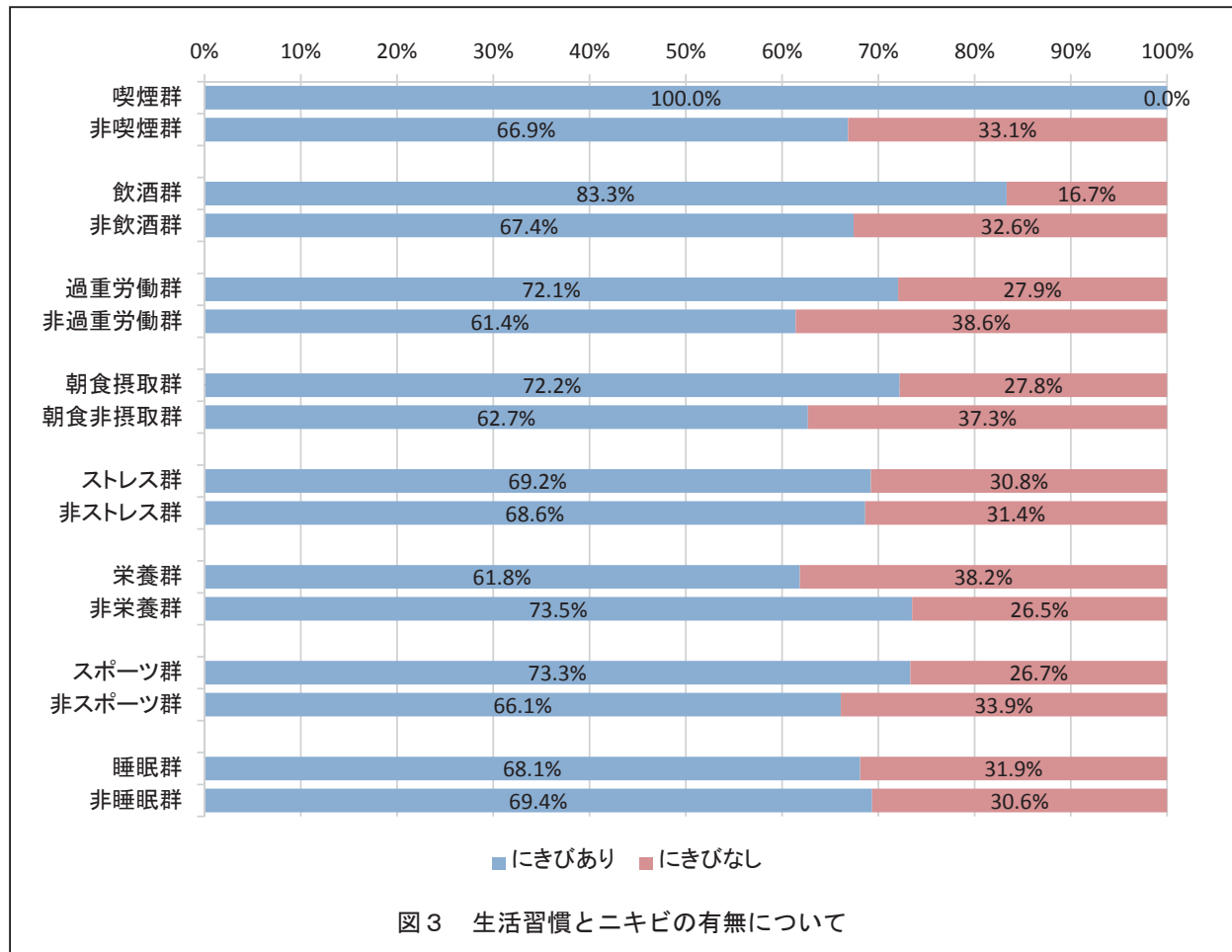
性別無回答 1 名      値は上段（人数）下段（%）      \*\* p<0.01

生活習慣について図2に示した。「喫煙をしないか」という問いに対して「はい」と回答した者は181名(93.8%)、「いいえ」は12名(6.2%)であった。「はい」を非喫煙群、「いいえ」を喫煙群とした。「過度の飲酒をしないか」という問いに対して「はい」と回答した者は175名(90.7%)、「いいえ」は18名(9.3%)であった。「はい」を非飲酒群、「いいえ」を飲酒群とした。「毎日平均9時間以下の労働(学業も含む)か」という問いに対して「はい」と回答した者は136名(70.5%)、「いいえ」は57名(29.5%)であった。「はい」を非過重労働群、「いいえ」を過重労働群とした。「毎日朝食を食べるか」という問いに対して「はい」と回答した者は126名(65.3%)、「いいえ」は67名(34.7%)であった。「はい」を朝食摂取群、「いいえ」を朝食非摂取群とした。「自覚的ストレス量が多くないか」という問いに対して「はい」と回答した者は91名(47.2%)、「いいえ」は102名(52.8%)であった。「はい」を非ストレス群、「いいえ」をストレス群とした。「栄養バランスを考えて食事をするか」という問いに対して「はい」と回答した者は76名(39.4%)、「いいえ」は117名(60.6%)であった。「はい」を栄養群、「いいえ」を非栄養群とした。「身体的運動スポーツを定期的に行うか」という問いに対して「はい」と回答した者は75名(38.9%)、「いいえ」は118名(61.1%)であった。「はい」をスポーツ群、「いいえ」を非スポーツ群とした。「毎日平均7～8時間眠るか」という問いに対して「はい」と回答した者は69名(35.8%)、「いいえ」は124名(64.2%)であった。「はい」を睡眠群、「いいえ」を非睡眠群とした。

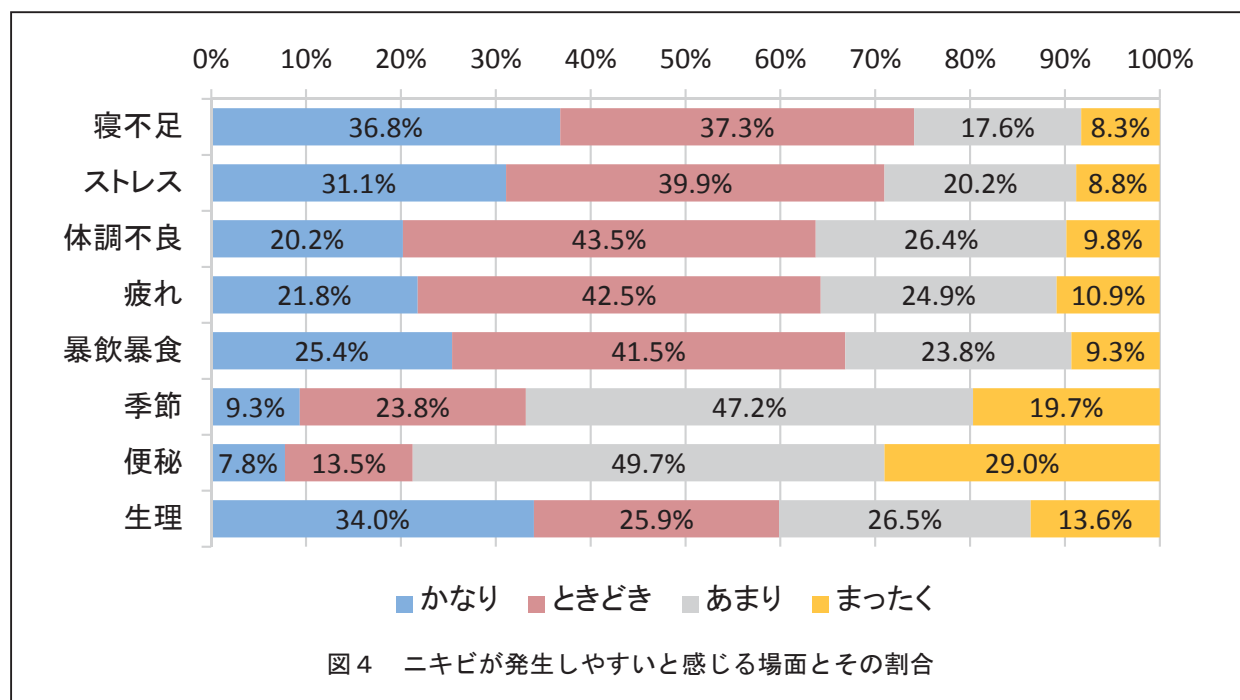


生活習慣の各項目とニキビの有無との関係について図3に示した。喫煙とニキビの有無について、喫煙群では、「ニキビあり」が12名、「ニキビなし」が0名、非喫煙群では、「ニキビあり」が121名、「ニキビなし」が60名であった。喫煙群と非喫煙群との間に有意な差が認められ( $p < 0.05$ )、喫煙群のほうが有意に「ニキビがあり」が多かった。飲酒とニキビの有無について、飲酒群では、「ニキビあり」が15名、「ニキビなし」が3名、非飲酒群では、「ニキビあり」が118名、「ニキビなし」が57名であった。飲酒群と非飲酒群との間に有意な差が認められ( $p < 0.01$ )、飲酒群のほうが有意に「ニキビあり」が多かった。その他、過重労働群と非過重労働群、朝食摂取群と朝食非摂取群、ストレス群と非ストレス群、栄養群と非栄養群、スポーツ群と非スポーツ群、睡眠群と非睡眠群との間には、有意な差は認められなかった。

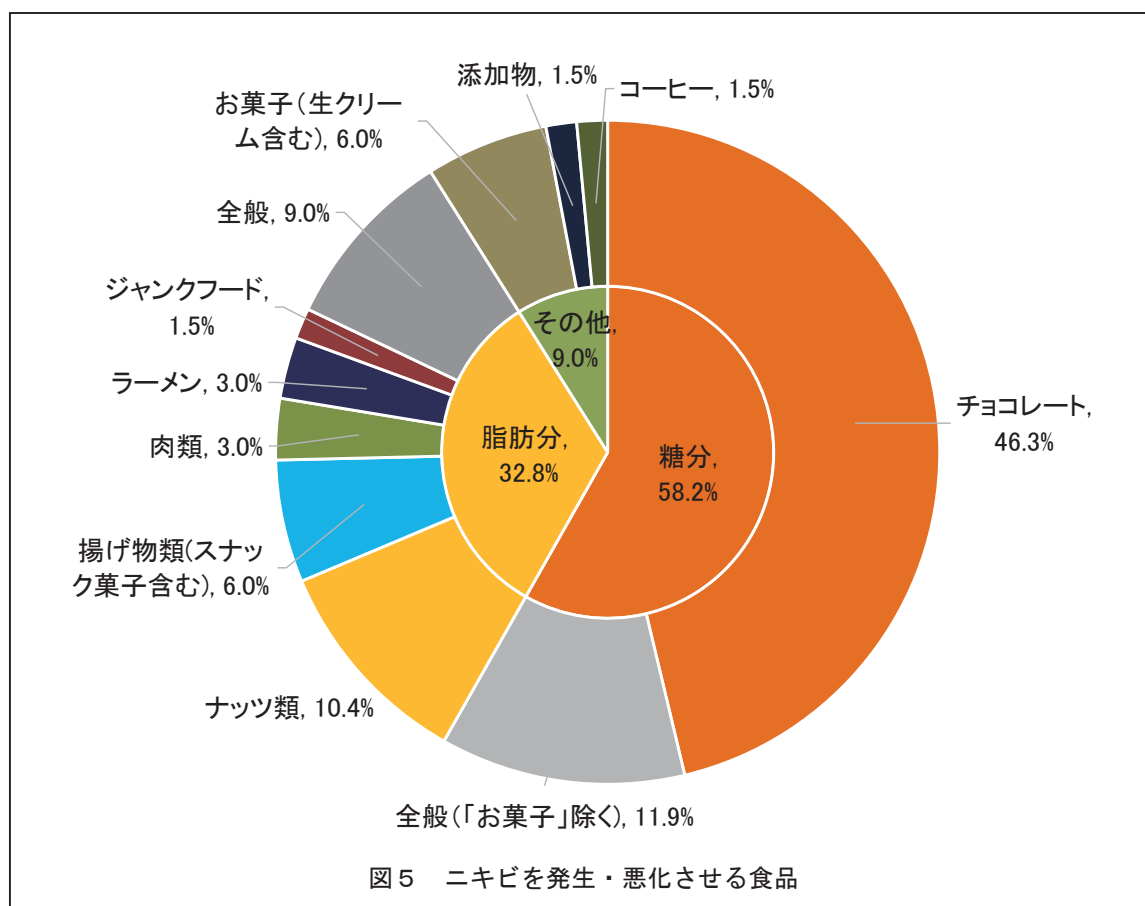




ニキビが発生しやすいと実感するときと発生しやすさについて図4に示した。「寝不足のとき」に「かなりしやすい」と回答した者は71名(36.8%)、「時々できる」は72名(37.3%)、「あまり変わらない」は34名(17.6%)、「まったく影響ない」は16名(8.3%)であった。「ストレスを受けたとき」に「かなりしやすい」と回答した者は60名(31.1%)、「時々できる」は77名(39.9%)、「あまり変わらない」は39名(20.2%)、「まったく影響ない」は17名(8.8%)であった。「体調不良のとき」に「かなりしやすい」と回答した者は39名(20.2%)、「時々できる」は84名(43.5%)、「あまり変わらない」は51名(26.4%)、「まったく影響ない」は19名(9.8%)であった。「疲れたとき」に「かなりしやすい」と回答した者は42名(21.8%)、「時々できる」は82名(42.5%)、「あまり変わらない」は48名(24.9%)、「まったく影響ない」は21名(10.9%)であった。「暴飲暴食をしたとき」に「かなりしやすい」と回答した者は49名(25.4%)、「時々できる」は80名(41.5%)、「あまり変わらない」は46名(23.8%)、「まったく影響ない」は18名(9.3%)であった。「季節の変わり目のとき」に「かなりしやすい」と回答した者は18名(9.3%)、「時々できる」は46名(23.8%)、「あまり変わらない」は91名(47.2%)、「まったく影響ない」と回答した者は38名(19.7%)であった。「便秘のとき」に「かなりしやすい」と回答した者は15名(7.8%)、「時々できる」は26名(13.5%)、「あまり変わらない」は96名(49.7%)、「まったく影響ない」は56名(29.0%)であった。「生理のとき」に「かなりしやすい」と回答した者は女性147名のうち50名(34.0%)、「時々できる」は38名(25.9%)、「あまり変わらない」は39名(26.5%)、「まったく影響ない」は20名(13.6%)であった。「その他」では、「化粧や洗顔剤」に分類される回答が4名、「お菓子の食べ過ぎ」に分類される回答が2名、「不潔」に分類される回答が2名、「前髪を作ったとき」という回答が1名、「胃が痛いとき」という回答が1名、「夜ではなく朝風呂に入ったとき」という回答が1名、「過度な飲酒」という回答が1名、「髭剃り」という回答が1名であった。「寝不足のとき」と「ストレスを受けたとき」は、「かなりしやすい」または「時々できる」と回答した者の割合が7割以上であり、他の項目と比べてニキビが発生しやすいと感じている者が多かった。

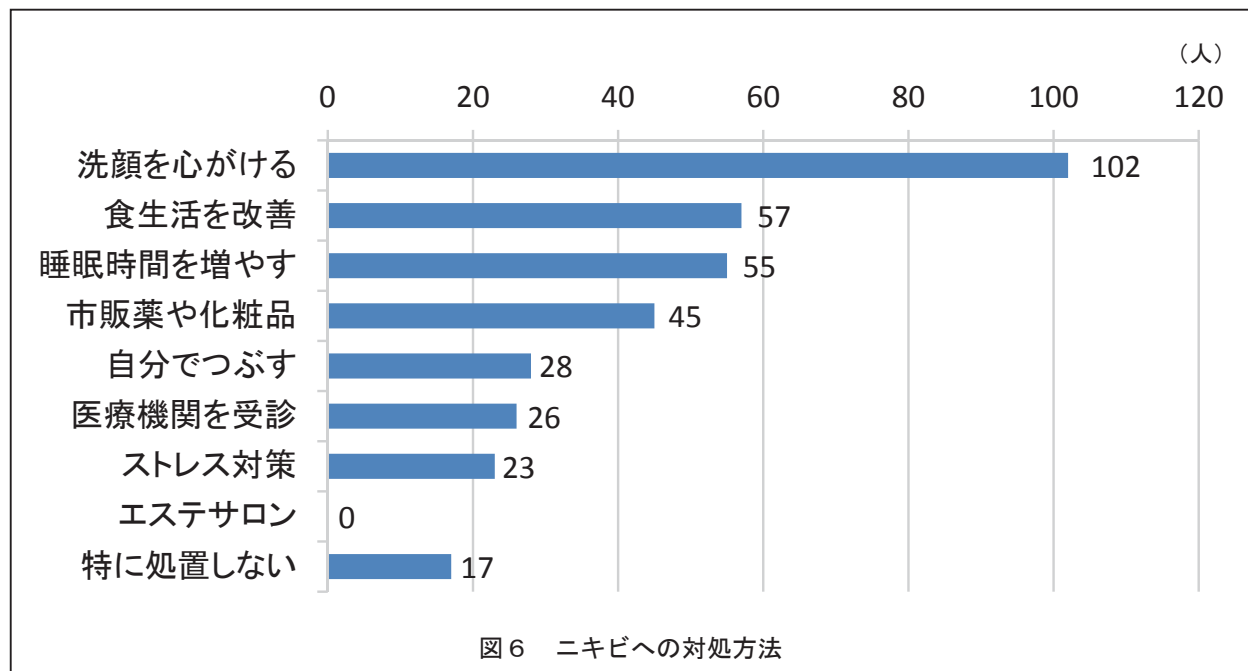


摂取するとニキビが発生または悪化するものについて図5に示した。「摂取するとニキビができる（又は悪化する）ものはあるか」という問いに対して「はい」と回答した者は55名であった。回答内容を「糖分」「脂分」「その他」に分類したところ、「糖分」が39名（58.2%）、「脂分」が22名（32.8%）、「その他」が6名（9.0%）であった。「糖分」では、チョコレートが31名（46.3%）で最も多かった。「脂分」ではナッツ類が7名（10.4%）で最も多かった。「その他」では、お菓子が4名（6.0%）、添加物が1名（1.5%）、コーヒーが1名（1.5%）であった。





ニキビへの対処方法について図6に示した。「ニキビに対してどのような対処方法をとるか」という問いに対して複数回答可としてあてはまるものに回答してもらった。最も多かったのは「洗顔をはがける」と回答した者で102名であった。「食生活を改善」と回答した者は57名であった。「食生活をどのように改善するか」という質問に対しては、「ビタミンを摂取する」(22名)、「栄養バランスを良くする」(8名)、「1日3食」(4名)といった栄養素の摂取に関するものと、「脂ものを控える」(9名)、「間食をなくす」(9名)、「甘いものを控える」(5名)といったニキビの原因となる食べ物の節制に関するものがあった。「睡眠時間を増やす」と回答した者は55名であった。「市販薬や化粧品」と回答した者は45名であった。「自分でつぶす」と回答した者は28名であった。「医療機関を受診」と回答した者は26名であった。「ストレス対策」と回答した者は23名であった。「ストレスに対してどのように対処するか」という質問に対しては、「発散する」(5名)、「睡眠をとる」(3名)、「運動をする」(3名)、「歌う」(3名)といった休養や気晴らしに関するものが多かった。また少数であったが、「物事を深く考えない」(2名)や「人の目を気にしない」(1名)といった考え方の変容に関するものも見られた。「エステサロン」と回答した者はいなかった。「特に処置しない」と回答した者は17名であった。



ニキビの有無及び重症度と対処方法との関係について表7に示した。ニキビの有無や重症度に関わらず、「洗顔をはがける」、「食生活を改善」、「睡眠時間を増やす」と回答した者が多かった。軽症の者は、「自分でつぶす」(排膿)と「特に処置しない」(無処理)の割合が特に高かった。中等度以上の者は、「医療機関」、「市販薬」と回答した者の割合が特に高かった。

表7 ニキビの有無及び重症度と対処方法

	睡眠	食事	ストレス	洗顔	医療機関	市販薬	エステ	排膿	無処理
ニキビなし	15	23	4	31	3	12	0	6	5
	24.6	37.7	6.6	50.8	4.9	19.7	0.0	9.8	8.2
軽症	33	24	17	48	17	24	0	20	9
	32.7	23.8	16.8	47.5	16.8	23.8	0.0	19.8	8.9
中等度以上	7	10	2	23	6	9	0	2	2
	22.6	32.3	6.5	74.2	19.4	29.0	0.0	6.5	6.5

値は上段(人数) 下段(%)

現在ニキビがある人の QOL について、DLQI の質問項目別点数を表 8 に示した。DLQI 総合得点の平均値  $\pm$  SD は  $3.33 \pm 3.26$  であった。各項目における DLQI 得点の平均値  $\pm$  SD は、「自覚症状」で  $0.52 \pm 0.55$ 、「羞恥心」で  $1.19 \pm 1.02$ 、「家事」で  $0.19 \pm 0.49$ 、「服装」で  $0.20 \pm 0.43$ 、「人付き合い」で  $0.38 \pm 0.43$ 、「スポーツ」で  $0.17 \pm 0.37$ 、「仕事・学校」で  $0.23 \pm 0.50$ 、「パートナー」で  $0.12 \pm 0.36$ 、「性生活」で  $0.02 \pm 0.15$ 、「治療」で  $0.31 \pm 0.65$  であった。質問項目別でみると「羞恥心」において QOL が最も低下しやすく、「性生活」において最も低下しにくいことが示唆された。

表 8 DLQI 質問項目別得点

全体	3.33 $\pm$ 3.26
自覚症状	0.52 $\pm$ 0.55
羞恥心	1.19 $\pm$ 1.02
家事	0.19 $\pm$ 0.49
服装	0.20 $\pm$ 0.43
人付き合い	0.38 $\pm$ 0.43
スポーツ	0.17 $\pm$ 0.37
仕事・学校	0.23 $\pm$ 0.50
パートナー	0.12 $\pm$ 0.36
性生活	0.02 $\pm$ 0.15
治療	0.31 $\pm$ 0.65
平均 $\pm$ 標準偏差	

DLQI 得点と性との関係を検討した。DLQI 総合得点の平均値  $\pm$  SD は、男性が  $2.00 \pm 2.98$ 、女性が  $3.85 \pm 3.24$  であった。男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうが男性よりも有意に高かった ( $p < 0.05$ )。次に 6 つの下位尺度に分け、DLQI 下位尺度得点の平均値  $\pm$  SD を表 9 に示した。「症状・感情」は  $1.64 \pm 1.38$  で、男性が  $1.13 \pm 1.25$ 、女性が  $1.94 \pm 1.31$  であった。男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうが男性よりも有意に高かった ( $P < 0.05$ )。「日常活動」は  $0.39 \pm 0.76$  で、男性が  $0.09 \pm 0.42$ 、女性が  $0.50 \pm 0.83$  であった。男性と女性との間に有意な差が認められ、女性のほうが男性よりも有意に高かった ( $P < 0.01$ )。「レジャー」は  $0.54 \pm 0.85$  で、男性が  $0.30 \pm 0.70$ 、女性が  $0.64 \pm 0.89$  であった。「仕事・学校」は  $0.23 \pm 0.50$  で、男性が  $0.13 \pm 0.34$ 、女性が  $0.27 \pm 0.54$  であった。「人間関係」は  $0.14 \pm 0.46$  で、男性が  $0.17 \pm 0.65$ 、女性が  $0.14 \pm 0.39$  であった。「治療」は  $0.31 \pm 0.65$  で、男性が  $0.17 \pm 0.49$ 、女性が  $0.36 \pm 0.69$  であった。「レジャー」、「仕事・学校」、「人間関係」、「治療」では、男性と女性との間に有意な差は認められなかった。女性の DLQI 得点が有意に高くなる「症状・感情」について、さらに「自覚症状」と「羞恥心」に分けて特に QOL が低下する場面について検討した。「自覚症状」では、男性が  $0.52 \pm 0.59$ 、女性が  $0.53 \pm 0.53$ 、「羞恥心」では、男性が  $0.61 \pm 0.78$ 、女性が  $1.41 \pm 1.01$  であった。どちらの項目においても男性と女性との間に有意な差は認められなかったが、「羞恥心」において女性のほうが男性よりも高い傾向がみられた ( $p < 0.1$ )。次に女性の DLQI 得点が有意に高くなる「日常活動」について、さらに「家事」と「服装」に分けて特に QOL が低下する場面について検討した。「家事」では、男性が  $0.04 \pm 0.21$ 、女性が  $0.24 \pm 0.56$ 、「服装」では、男性が  $0.04 \pm 0.21$ 、女性が  $0.26 \pm 0.47$  であった。「家事」においては男性と女性との間に有意な差が認められなかったが、女性のほうが男性よりも高い傾向がみられた ( $p < 0.1$ )。「服装」においては男性と女性との間に有意な差が認められた ( $p < 0.05$ )。女性は、「家事」において QOL の低下が起こり、「羞恥心」と「服装」において QOL の低下が起こりやすい傾向にあることが示唆された。

DLQI 得点と年齢との関係を検討した。年齢は、20 歳以下群と 21 歳以上群に分けた。DLQI 総合得点の平均値±SD は、20 歳以下群が  $3.69 \pm 3.44$ 、21 歳以上群が  $2.87 \pm 2.99$  であった。20 歳以下群と 21 歳以上群との間に有意な差は認められなかった。次に 6 つの下位尺度に分け、DLQI 下位尺度得点の平均値±SD を表 10 に示した。「症状・感情」では、20 歳以下群が  $1.80 \pm 1.41$ 、21 歳以上群が  $1.59 \pm 1.25$ 、「日常活動」では、20 歳以下群が  $0.45 \pm 0.83$ 、21 歳以上群が  $0.31 \pm 0.66$ 、「レジャー」では、20 歳以下群が  $0.69 \pm 0.91$ 、21 歳以上群が  $0.36 \pm 0.74$ 、「仕事・学校」では、20 歳以下群が  $0.24 \pm 0.43$ 、21 歳以上群が  $0.23 \pm 0.58$ 、「人間関係」では、20 歳以下群が  $0.12 \pm 0.38$ 、21 歳以上群が  $0.18 \pm 0.56$ 、「治療」では、20 歳以下群が  $0.39 \pm 0.72$ 、21 歳以上群が  $0.21 \pm 0.52$  であった。どの下位尺度でも 20 歳以下群と 21 歳以上群との間に有意な差は認められなかったが、「レジャー」において 20 歳以下群のほうが 21 歳以上群よりも高い傾向がみられた ( $p<0.1$ )。20 歳以下群の DLQI 得点が高い傾向となる「レジャー」について、さらに「人付き合い」と「スポーツ」に分けて特に QOL が低下する場面について検討した。「人付き合い」では、20 歳以下群が  $0.49 \pm 0.76$ 、21 歳以上群が  $0.23 \pm 0.54$ 、「スポーツ」では、20 歳以下群が  $0.20 \pm 0.40$ 、21 歳以上群が  $0.13 \pm 0.34$  であった。どちらの項目においても 20 歳以下群と 21 歳以上群との間に有意な差は認められなかったが、「人付き合い」において 20 歳以下群のほうが 21 歳以上群よりも高い傾向がみられた ( $p<0.1$ )。20 歳以下群は、「人付き合い」において、QOL の低下が起りやすい傾向にあることが示唆された。

DLQI 得点とニキビの重症度との関係を検討した。重症度は、軽症群と中等度以上群に分けた。DLQI 総合得点の平均値±SD は、軽症群が  $3.00 \pm 3.12$ 、中等度以上群が  $4.36 \pm 3.54$  であった。軽症群と中等度以上群との間に有意な差は認められなかったが、中等度以上群のほうが軽症群よりも高い傾向がみられた ( $p<0.1$ )。次に 6 つの下位尺度に分け、DLQI 下位尺度得点の平均値±SD を表 11 に示した。「症状・感情」では、軽症群が  $1.56 \pm 1.34$ 、中等度以上群が  $2.18 \pm 1.26$ 、「日常活動」では、軽症群が  $0.37 \pm 0.75$ 、中等度以上群が  $0.45 \pm 0.80$ 、「レジャー」では、軽症群が  $0.44 \pm 0.74$ 、中等度以上群が  $0.86 \pm 1.08$ 、「仕事・学校」では、軽症群が  $0.22 \pm 0.51$ 、中等度以上群が  $0.27 \pm 0.46$ 、「人間関係」では、軽症群が  $0.15 \pm 0.50$ 、中等度以上群が  $0.14 \pm 0.35$ 、「治療」では、軽症群が  $0.26 \pm 0.61$ 、中等度以上群が  $0.45 \pm 0.74$  であった。どの下位尺度でも軽症群と中等度以上群との間に有意な差は認められなかったが、「症状・感情」、「レジャー」において中等度以上群のほうが軽症群よりも高い傾向がみられた ( $p<0.1$ )。中等度以上群の DLQI 得点が高い傾向となる「症状・感情」について、特に QOL が低下する場面について検討した。「自覚症状」では、軽症群が  $0.51 \pm 0.53$ 、中等度以上群が  $0.55 \pm 0.60$ 、「羞恥心」では、軽症群が  $1.04 \pm 0.52$ 、中等度以上群が  $1.64 \pm 0.85$  であった。「自覚症状」においては軽症群と中等度以上群との間に有意な差は認められなかったが、「羞恥心」において軽症群と中等度以上群との間に有意な差が認められた ( $p<0.05$ )。次に中等度以上群の DLQI 得点が高い傾向となる「レジャー」について、特に QOL が低下する場面について検討した。「人付き合い」では、軽症群が  $0.31 \pm 0.60$ 、中等度以上群が  $0.59 \pm 0.85$ 、「スポーツ」では、軽症群が  $0.13 \pm 0.34$ 、中等度以上群が  $0.27 \pm 0.46$  であった。どちらの項目においても軽症群と中等度以上群との間に有意な差は認められなかった。中等度以上群は、「羞恥心」において、QOL の低下が起りやすいことが示唆された。

表 9 DLQI 下位尺度得点の性差比較

	男	女
症状感情	$1.13 \pm 1.25$	$1.94 \pm 1.31^*$
日常活動	$0.09 \pm 0.43$	$0.50 \pm 0.83^{**}$
レジャー	$0.30 \pm 0.70$	$0.64 \pm 0.89$
仕事・学校	$0.13 \pm 0.34$	$0.27 \pm 0.54$
人間関係	$0.17 \pm 0.65$	$0.14 \pm 0.39$
治療	$0.17 \pm 0.49$	$0.36 \pm 0.69$
平均±標準偏差	* $p<0.05$ ** $p<0.01$	

表 10 DLQI 下位尺度得点の年齢差比較

	20 歳以下	21 歳以上
症状感情	0.80 ± 1.41	1.59 ± 1.25
日常活動	0.45 ± 0.83	0.31 ± 0.66
レジャー	0.69 ± 0.91 <sup>†</sup>	0.36 ± 0.74
仕事・学校	0.24 ± 0.43	0.23 ± 0.58
人間関係	0.12 ± 0.38	0.18 ± 0.56
治療	0.39 ± 0.72	0.21 ± 0.52
平均±標準偏差		<sup>†</sup> p<0.1

表 11 DLQI 下位尺度得点の重症度差比較

	軽症	中等度以上
症状感情	1.56 ± 1.34	2.18 ± 1.26 <sup>†</sup>
日常活動	0.37 ± 0.75	0.45 ± 0.80
レジャー	0.44 ± 0.74	0.86 ± 1.08 <sup>†</sup>
仕事・学校	0.22 ± 0.51	0.27 ± 0.46
人間関係	0.15 ± 0.50	0.14 ± 0.35
治療	0.26 ± 0.61	0.45 ± 0.74
平均±標準偏差		<sup>†</sup> p<0.1

#### IV 考察

大学生及び大学院生のニキビの実態について、ニキビの経験がある者は全体の 98%、現在ニキビがある者が全体の 69% であった。ニキビが発生する原因は、性ホルモン、皮脂分泌の増加、毛穴のつまり、アクネ菌の増加であると考えられている<sup>[8]</sup>。アクネ菌は、皮脂分泌が過剰になると増殖し、毛穴を刺激する。その刺激を受けた部分で細胞の角化が速まって角層がかたまり、毛穴で皮脂とひとかたまりになることでニキビのもとをつくる<sup>[9]</sup>。ニキビには、男性ホルモンであるアンドロゲン<sup>[10]</sup>により皮脂が過剰に分泌される<sup>[10][11][12]</sup>ことで発生する「思春期ニキビ」と、主に成人以降に発生し、生理周期やストレスなどによるホルモンバランスの乱れや肌の乾燥<sup>[10]</sup>などの周囲の環境によって皮脂分泌量が変化することで発生する「大人ニキビ」がある。「思春期ニキビ」の原因のアンドロゲンによる皮脂の分泌は、新生児で非常に多く、以後減少し、再び思春期から増え始め、成人前をピークに再び減少することが報告されている<sup>[13]</sup>。「思春期ニキビ」の症状もアンドロゲンの変化に伴って、高校生の頃に最も強くなり、大学生の頃になって治まってくるものが明らかになっている<sup>[14]</sup>。本研究での対象者は 18 歳～25 歳の男女であり、現在ニキビがある者が 7 割弱に減少していることから、ほとんどの者が「思春期ニキビ」を経験し、成人前後でニキビの発生が減少していることが示唆された。ニキビの症状についても「軽症」が 76.7% と大部分を占めており、年齢に伴うニキビの減少に従って、症状も軽症化していくことが示唆された。また、ニキビの経験の有無について、男性と女性との間に有意な差は認められなかった。皮脂分泌量は、女性より男性のほうが多く、20 歳頃には男性が女性の 2 倍近くになることが報告されている<sup>[15]</sup>が、ニキビの初発時期である思春期には皮脂分泌量に大差がないこと、季節や環境などでも変化することなどから、ニキビの経験に男女差が認められなかったと考えられる。現在のニキビの有無についても、

男性と女性との間に有意な差は認められなかった。18歳～25歳の時期は皮脂分泌量が女性より男性のほうが多い傾向があることに加え、男性は年齢が上がってもほとんど変化はないが、女性は20歳前半頃をピークに減少することが報告されている<sup>[15]</sup>。皮脂分泌量のみで判断すると男性のほうがニキビ発生率が高いことが推測されるが、女性は生理周期や皮脂分泌量の減少による肌の乾燥などによって、ニキビの発生率が高まっている可能性がある。このことから対象者の皮脂分泌量には年齢差と性差があったことが推測できるが、ニキビの発生には複数の要因があることから、現在のニキビの有無に男女差が認められなかったと考えられる。

ニキビの部位については、額、頬、顎の順で多かった。林らの調査<sup>[2]</sup>によると、ニキビは額に初発し、その後年齢が上がるにつれ、頬、顎と好発部位が移動することが示されており、本研究でも額、頬、顎が他と比べて多い結果が得られた。皮脂は、皮脂腺から分泌される。福田<sup>[16]</sup>は、皮脂腺は掌と足底を除くほぼ全身に存在し、部位により大きさ、形態、分布密度が異なること、顔面や頭部の皮脂腺は大きく数も多いことを示している。皮脂腺の大きさや分布密度と皮脂分泌量との間に相関関係があることも報告されており<sup>[16]</sup>、皮脂腺が多い部位は皮脂分泌量が多くなることが推測できる。また高橋ら<sup>[17]</sup>は、顔面の中では鼻、額中央、頬上内側、顎の順で皮脂量が多いことを示している。皮脂腺で生成された皮脂と表皮由来の皮脂とを合わせた皮表脂質<sup>[18]</sup>量でみても前額や頬は背中、腕、脚とくらべ、3～8倍多く<sup>[16]</sup>、ニキビは皮脂分泌が他の部位と比べて盛んな部位に発生しやすいことが推測される。続いて多かったのは口周りであった。口周りや頬外側は、高橋ら<sup>[17]</sup>の研究において皮脂量が少ない部位であることが報告されている。このことから口周りや顔周りとは回答した者は乾燥によって皮脂分泌量が増加し、ニキビが発生したと推測される。背部、胸部は、全身の中では比較的皮脂腺が多い部位<sup>[16]</sup>であるが顔面ほどではないため、回答した者は少数であったと考えられる。皮脂分泌量及び皮脂量が多い額、頬は「思春期ニキビ」で多く発生するが、「大人ニキビ」では皮脂分泌量及び皮脂量が比較的少ない顎、口周り、顔周りや、顔面以外にも発生する<sup>[19]</sup>ことから、対象の18歳～25歳は「大人ニキビ」が増加し始める時期であることが推測される。

QOL低下が最も大きかったのは「症状・感情」の下位尺度であった。「症状・感情」のうち、「自覚症状」に関するQOLは10質問のうち2番目に低かった。回答内容を見ると「非常に」と回答した者は0名であったため、それほど激しい痛みやかゆみを引き起こす疾患ではなく、ニキビにより痛みやかゆみを感じるものがQOL低下の一因となっていることが考えられる。「症状・感情」のうち、「羞恥心」に関するQOLは10質問のうち最も低かった。ニキビは外見に表れやすい疾患で、特に好発部位である顔面は周囲の人に見られやすい部位である。ニキビに関する意識調査<sup>[20]</sup>では、ニキビにマイナスイメージを持っている者が93.7%であることが報告されており、不潔や脂っばいというマイナスイメージを周囲に与えてしまうのではないかと不安が羞恥心につながっていることが推測される。ニキビによる最も大きなQOL低下の要因は、羞恥心である可能性が高い。「症状・感情」に関するQOLと性及び重症度との関係を検討したところ、男性より女性のほうが有意にQOLが低く、重症度が低い者より高い者のほうが低い傾向であった。「症状・感情」を「自覚症状」と「羞恥心」に分けて見ると、性との関係については、「羞恥心」に関するQOLのみにおいて女性のほうが低い傾向であった。女性は、男性より公的自意識が高く、他者からみられる自己の身体や外見について意識する程度が高い<sup>[21]</sup>ことが報告されている。ニキビを気にする程度についても女性のほうが有意に高かったことから、女性のほうがニキビによる外見の変化を気にしやすく、羞恥心を感じやすいと考えられる。重症度との関係についても、「羞恥心」に関するQOLのみにおいて重症度が高い者のほうが有意に低かった。重症化に伴って赤ニキビや黄ニキビなどが発生したり個数が増加したりすることで、ニキビの存在が強調され、羞恥心を感じやすくなると推測される。ニキビを気にする程度についても重症度が高い者のほうが有意に高かったことから、重症度が高い者のほうがニキビによる外見の変化を気にしやすく、羞恥心を感じやすいと考えられる。このことから、特に女性及び重症度が高い者は、ニキビに対するマイナスイメージや症状そのものを改善することによって羞恥心を軽減することがQOL改善に必要であると考えられる。

QOL低下が2番目に大きかったのは、「レジャー」であった。「レジャー」のうち、「人付き合い」に関するQOLは10質問のうち3番目に低かった。ニキビのマイナスイメージが自分自身のマイナスイメージにつながり、ニキビがあることで気分が落ち込んだり自信が持てなかったりし、行動を制限してしまうことが考えられる。また、ニキビ罹患者は羞恥心を抱きやすく、実際に人との関わりの場面で行動を制限していることも考えられる。ニキビに対してマイナスイメージや羞恥心を抱くことによる行動の制限によってもQOL低下が大きくなる



ことが推測された。「レジャー」のうち、「スポーツ」に関する QOL は 10 質問のうち 7 番目に低かった。「スポーツ」に関する QOL はあまり低下しないことが推測された。「レジャー」に関する QOL と年齢及び重症度との関係を検討したところ、年齢が高い者より低い者のほうが、また重症度が低い者より高い者のほうが低い傾向であった。「レジャー」を「人付き合い」と「スポーツ」に分けて見ると、年齢との関係については、「人付き合い」に関する QOL のみにおいて年齢が低い者のほうが低い傾向であった。年齢が低い者のほうが行動が制限されることによる QOL 低下が大きいことが考えられる。年齢が低い者においては、行動の制限を解消することが QOL 改善につながると考える。

QOL 低下が 3 番目に大きかったのは、「日常活動」であった。「日常活動」のうち、「家事」に関する QOL、「服装」に関する QOL はどちらもあまり低下しないことが推測された。「日常活動」に関する QOL と性との関係を検討したところ、男性より女性のほうが有意に QOL が低かった。「日常活動」を「家事」と「服装」に分けて見ると、「服装」に関する QOL において女性のほうが有意に低く、「家事」に関する QOL において女性のほうが低い傾向であった。女性は、ニキビによって服装が制限されたり、家事の遂行に支障をきたすことによる QOL の低下が大きいことが考えられる。女性のほうが服装の選択肢が多く、また羞恥心を抱きやすいことから、ニキビの発生部位を隠すような服装を選択することが多いことが推測できる。また家事においても、ニキビが気になることで、家事の途中で気が散ってしまったり、やる気が減少してしまったりすることが考えられる。女性においては、服装の工夫による負担や気分の落ち込みを軽減することが QOL 改善につながると考える。このことから、ニキビによる QOL 低下には、性、年齢、重症度が関係していること、ニキビ罹患者の QOL 改善のためには、精神的負担の軽減とニキビの症状改善が必要であることが推測された。

精神的負担を軽減するための方法について検討した。QOL が低下しやすい場面から、ニキビへのマイナスイメージや外見の問題による羞恥心を減らす必要があると考える。ニキビへのマイナスイメージは、不潔や脂っぽいという印象によるものである。このため、ニキビは、不潔にしていることが原因ではなく生理的要因や行動要因が関係して発生すること、ニキビは正しく処置をすれば治ることなどの正しい知識を持ち、過度な不安や悪いイメージを減らしていくことが大切である。また、羞恥心に対しては、化粧が推奨されている<sup>[1]</sup>。油性の面皰形成性のある化粧品を使用した化粧はニキビを悪化させるが、ノンcomedogenic な化粧品を使用した化粧は治療を妨げず、QOL を向上させるというデータがある<sup>[1]</sup>。低刺激でノンcomedogenic な化粧品を選択し、上手くニキビと付き合っていくことが大切である。

ニキビの症状改善の方法について検討した。ニキビの悪化には、ニキビのできやすさや症状のでやすさといった生理的要因と、生活習慣などの行動要因があると考えられる。生理的要因は、意識によって変えることはできないため、行動要因をなくすることが重要である。行動要因について、発生しやすいと実感するときとそのときの発生しやすさについては、「かなり」または「ときどき」と回答した者が半数を超えたのは、割合が高い順に「寝不足のとき」、「ストレスを受けたとき」、「暴飲暴食をしたとき」、「疲れたとき」、「体調不良のとき」、「生理のとき」であった。最も割合が低かったのは「便秘のとき」であった。生活習慣の乱れや体調不良などは身体にとってストレスとなる。ストレスは交感神経を過剰に亢進させて好中球の増加を招いたり活性酸素を増加させたりし、炎症性の反応を起こしやすい状態にさせることから、ニキビの発生や悪化につながるという<sup>[22][9]</sup>。ストレスには、気候の変化や化学物質などの物理的・化学的ストレス、睡眠不足や疲労などの生理的ストレス、人間関係や緊張といった心理的ストレスがある<sup>[9]</sup>。「寝不足のとき」、「暴飲暴食をしたとき」、「疲れたとき」、「体調不良のとき」には、生理的ストレスが大きくなることが推測される。睡眠については、睡眠群と非睡眠群との間で、ニキビの有無との関係を検討したが、両群間で有意な差は認められなかった。睡眠中の体内では、成長ホルモンの分泌が最も盛んになる<sup>[23]</sup>。成長ホルモンには、日中に受けたダメージを修復したり新陳代謝を活性化したりするターンオーバーといわれる働きがある<sup>[23]</sup>ことから、毛穴のつまりや炎症を抑えることにつながり、ニキビの発生や悪化を防ぐことができると考えられている。また、心身の疲労回復の働きもあることから、生理的ストレスや心理的ストレスの解消にも役立つ<sup>[24]</sup>。本研究において両群間に差がでなかったのは、非睡眠群の中でも生理的ストレスを受けている者と受けていない者が存在していたこと、睡眠群の中でも睡眠の質が悪く、ターンオーバーが乱れている者が存在していたことが考えられる。睡眠不足による生理的ストレスには個人差があること、睡眠の質が重要であることが推測された。暴飲暴食については、胃腸へのストレスと栄養の偏りによるストレスによりニキビの発生や悪化を助長する<sup>[9]</sup>と推測される。栄養に関しては、栄養



群と非栄養群との間で、ニキビの有無との関係を検討したが、両群間で有意な差は認められなかった。食事については、ニキビが発生または悪化する食べ物としてチョコレートやナッツなどの糖質や脂質を挙げている者が多かった。特定の食べ物とニキビとの関連は科学的に明らかにされていない<sup>[8][25]</sup>が、栄養バランスを意識していても、人によっては特定の食べ物がストレスの原因となってニキビを引き起こしている可能性がある。また、栄養バランスを意識しているかどうか、によって2群に分類したため、同じ分類に属する人であっても実際の栄養バランスに差があった可能性もある。このことから本研究では、栄養バランスの意識とニキビとの関係が表れなかったと推測される。しかし、肌状態を健康に保つにはビタミンA、ビタミンB1、炭水化物、野菜の摂取量が関与しているという報告がなされており<sup>[26]</sup>、ニキビの発生や悪化の防止にも必要であることが推測される。またバランスの良い食事は、胃腸へのストレスや栄養の偏りによる生理的ストレス、体調不良や便秘などのニキビの原因も予防することができる。このため、バランスの良い食事はニキビの発生や悪化を防ぐために効果的であると考えられる。「ストレスを受けたとき」には心理的ストレスが大きくなると推測される。ストレスについては、ストレス群と非ストレス群との間でニキビの有無との関係を検討したが、両群間で有意な差は認められなかった。ニキビの悪化に関与するストレス因子として、仕事や職場の人間関係が最も多く、その他には家族間の不和や受験・進学などがあることが報告されている<sup>[4]</sup>。本研究において両群間に差がなかったのは、対象者が大学生及び大学院生であり、上記が因子となるストレスが他の年代または状況にある者より少ないこと、ストレス群と非ストレス群の分類は自覚するストレス量であり、両群の差が明確でないことが原因であると推測できる。しかし、大学生及び大学院生間でも「ストレスを受けたとき」にニキビが発生しやすいと感じる者が多いことから、一定のストレス量に達するとニキビが発生することが推測された。このことから、ストレスへの対処はニキビの発生を抑えるうえで効果的であると考えられる。檜垣<sup>[4]</sup>は、ストレス状態に陥りやすい背景には、自信のなさ、自己否定、外見へのこだわり、ボディイメージの問題、完璧主義などを挙げている。こういった特徴のあるニキビ罹患患者にはストレスによるニキビの発生または悪化の可能性がある。積極的なストレスへの対処も重要であることが推測された。ストレスへの対処方法については、本研究では「発散する」「睡眠をとる」「運動をする」「歌う」などの休養や気晴らしが多かった。その他、「物事を深く考えない」や「人の目を気にしない」といった考え方の変容も見られた。檜垣<sup>[4]</sup>は、気晴らしをする、ストレスを過少評価しない、周囲のサポートを得る、物事の優先順位をつける、できるところから取り組む、こだわりすぎないようにするなどを推奨している。個々の生活スタイルや性格に応じて上手くストレスへ対処することがニキビの発生や悪化防止のために大切である。その他の生活習慣とニキビの有無との関係においては、過度な飲酒及び喫煙がニキビの発生を助長することが推測された。睡眠や栄養などの他の生活習慣の要因と比べて喫煙や過度な飲酒は生理的ストレスが大きいことが考えられ、成人においては禁煙や過度な飲酒をしないこともニキビの発生や悪化の防止に効果的であるといえる。また、症状悪化を防ぐためにはニキビへの対処方法も重要である。本研究においては、「洗顔を心がける」が最も多く、次いで「食生活を改善」、「睡眠時間を増やす」の順で多かった。「医療機関の受診」や「エステサロン」といった、自宅以外で行う対処方法を実施している者は少なかった。特に「医療機関の受診」は個人の症状や特性に合った方法で対処できるため、ニキビの悪化やニキビ痕の形成を防ぐために推奨されている<sup>[11]</sup>。ニキビの有無及び重症度と対処方法との関係においては、医療機関への受診は重症度が高いほど割合が高く、軽症の者は自宅で可能な対処方法のみを実施していた。このことから、時間や費用などの問題でニキビが出来るたびに医療機関に通うのは現実的でないといえる。しかし、軽症の者は、ニキビを悪化させる可能性のある対処方法として挙げられている、「自分でつぶす」の割合が最も高かった。悪化させる理由には、つぶすときに周囲の皮膚が傷つくことで周囲の毛穴がつまりやすくなりニキビの発生を助長してしまう可能性があること、うまくニキビ内の膿が排出されずに皮膚の下で破裂するとニキビ痕が残るやすくなること、手は不潔であり、つぶすときに傷口から細菌が入り炎症を悪化させる可能性があることなど<sup>[11]</sup>が挙げられている。軽症であっても重症化したり、ニキビ痕が残ったりする可能性は高く、ニキビ痕は徐々に目立ちにくくなっていくが、できてしまった瘢痕を完全に元の肌に戻すことは現状では難しいとされている<sup>[11]</sup>ことから、軽症であっても適切な対処を行うことが重要である。尋常性痤瘡治療ガイドライン2017<sup>[1]</sup>で推奨されている、自宅で可能な対処方法としては「1日2回の洗顔」、「痤瘡患者への使用試験が報告されている低刺激性でノンcomedogenicな痤瘡用基礎化粧品の使用」、「バランスの良い食事」がある。医療機関で配布されるパンフレット<sup>[25][8]</sup>では、「頭髮・衣服の選択」「入浴・シャワーなどで

の清潔保持」「睡眠」「ストレス対策」「保湿」が推奨されている。これらの適切な対処方法の実施も症状悪化を防ぐために非常に大切である。

## V まとめ

本研究では、ニキビ罹患者のQOLと関連の深い要因として、ニキビの重症度、年齢、性があることが推測された。特に、ニキビの重症度が高い者は「羞恥心」、若い者は「人付き合い」、女性は「服装」、「羞恥心」、「家事」に関するQOL低下が大きく、QOL改善のためには、精神的負担の軽減とニキビの症状改善が必要である。精神的負担の軽減には、ニキビは不潔が原因で発生するものではないことや正しい処置をすれば治ることなどの正しい知識を持つことや、適切な化粧が効果的であると考えられる。ニキビの症状改善には、質の良い睡眠、心理的ストレスへの対処、バランスの良い食事、禁煙、過度な飲酒をしないなどの調和のとれた生活や、医療機関等により推奨されている正しい対処方法を実施することが効果的であると考えられる。これらのことから、例えば教育現場では、児童生徒のニキビによるいじめや不登校、将来にわたるQOL低下を防止するために、ニキビの正しい知識を伝え、ニキビに対して過度な不安や悪いイメージを持つことを防ぐことが大切である。また、ニキビの悪化防止のための調和のとれた生活や対処方法は児童生徒にとっても有効であると考えられるため、個別の性や重症度なども考慮し、医療機関や保護者とも連携しながら個々にあった対策を考えていく必要がある。

## 参考文献

- [1] 日本皮膚科学会：尋常性痤瘡治療ガイドライン 2017、日本皮膚科学会雑誌、127(6)、p1261-1302、2017
- [2] 林 伸和 他：本邦における尋常性ざ瘡のアンケートによる疫学的調査成績、日本皮膚科学会雑誌、111(9)、p1347-1355、2001
- [3] 日本皮膚科学会：尋常性痤瘡治療ガイドライン、日本皮膚科学会雑誌、118(10)、p1893-1923、2008
- [4] 檜垣 祐子：ニキビと心身医学、日本化粧品学会誌、40(2)、p103-107、2016
- [5] 日本学校保健会：児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改訂、勝美印刷株式会社、2016
- [6] 福原 俊一：皮膚疾患のQOL評価：DLQI, Skindex29 日本語マニュアル、照林社、2004
- [7] 森本 兼囊：ストレス危機の予防医学、日本放送出版協会、1997
- [8] 公益財団法人日本学校保健会：ニキビを知らう、マルホ株式会社、2018
- [9] 田上 八朗：スキンビューティディクショナリー肌図鑑、日本アムウェイ合同会社
- [10] 相見 牧子 他：ニキビ化粧品「ルナメア AC」の開発、Fuji Film research & development = 富士フイルム研究報告、59、p19-22、2014
- [11] 日本痤瘡研究会：<http://www.ibmd.jp/zasou/qa.html>、2020/01/29
- [12] 天野 宏敏 他：健常者における尋常性痤瘡に関与するCutibacterium acnesの検出状況及び疫学的調査、医学検査、68(2)、p339-346、2019
- [13] 美容医学への扉：<https://www.cosmetic-medicine.jp/hormonal/a-acne.html>、2020/01/17
- [14] 林 伸和：ニキビの発症メカニズム、治療、予防、日本化粧品学会誌、40(1)、p12-19、2016
- [15] 資生堂：[https://www.shiseidogroup.jp/binolab/s\\_0001/](https://www.shiseidogroup.jp/binolab/s_0001/)、2020/01/29
- [16] 福田 實：皮膚科学と化粧品、色材協会誌、74(6)、p308-316、2001
- [17] 高橋 きよみ、村松宜江：顔面皮脂量の部位差について、日本化粧品技術者会誌、36(1)、p17-24、2002
- [18] 松尾 聿朗、犬飼 則子：皮表脂質の生理的役割、油化学 37(10)、p827-831、1988
- [19] ファーマライズホールディングス：ニキビ、薬局新聞、5、2015
- [20] 夏目 直哉：「ニキビに関する意識と実態 47 都道府県調査」参考資料、マルホ株式会社コーポレート・コミュニケーション、2018
- [21] 平松 隆円、牛田 聡子：化粧に関する研究（第2報）- 大学生の化粧関心・化粧行動・異性への化粧期待と個人差要因 -、繊維製品消費科学、44(11)、p693-699、2003

- [22] 高橋 元彦 他：ニキビ患者および健常人における白血球分画、酸化指標、ストレス度に関する研究、J. Soc. Cosmet. Chem. Jpn.、42(1)、p22-29、2008
- [23] 日本睡眠科学研究所：<https://www.nishikawasangyo.co.jp/company/laboratory/topics/06/>、2020/01/29
- [24] 田ヶ谷 浩邦：睡眠と心身機能、日本歯科心身医学会雑誌、18(2)、p105、2003
- [25] 林 伸和：ニキビができてしまったら、マルホ株式会社、2017
- [26] 永井 成美 他：若年女性の肌状態と栄養摂取，代謝，自律神経活動の関連、日本栄養・食糧学会誌、63(6)、p263-270、2010

## QOL Decline due to Pimples in University and Graduate Students

YABUNO, Saki<sup>1</sup>, KOZAWA, Makoto<sup>2</sup>, and SAKAMOTO, Naomasa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sakuraicity City Asakura Elementary School, Nara Prefecture

<sup>2</sup>School Nurse Training Course

<sup>3</sup>Division of School Health Nursing Education

We carried out a questionnaire survey of anonymous for 198 university students and graduate students (45 men, 152 women, 1 gender-unanswered respondent). As a result, 98.5% had acne and 69.0% currently have acne. And we measured DLQI for QOL of dermatological diseases for 130 people of them who answered that they currently have acne. By sex, females had lower QOL overall, and especially in “clothing”. In relation to acne severity, the QOL related to “shame” was lower than the mild group in the moderate or higher group. In the relationship between lifestyle and the affected, there were many acne sufferers in the smoking group and the drinking group.

key words: pimples, QOL, DLQI

