

# ヨガのオンデマンド授業に関する実践報告

—ヨガが大学生の不定愁訴に与える影響—

高橋 珠実・新井 淑弘

群馬大学教育実践研究 別刷

第38号 159～166頁 2021

群馬大学共同教育学部 附属教育実践センター



# ヨガのオンデマンド授業に関する実践報告

## —ヨガが大学生の不定愁訴に与える影響—

高橋 珠実<sup>1)</sup>・新井 淑弘<sup>2)</sup>

1) 東洋大学食環境科学部

2) 群馬大学共同教育学部保健体育講座

A Practical Report on Effects of On-demand Yoga Class  
Effects of on-demand yoga class on unidentified complaints in university students

Tamami TAKAHASHI<sup>1)</sup>, Yoshihiro ARAI<sup>2)</sup>

1) Toyo University, Food and Nutritional Sciences

2) Gunma University, Cooperative Faculty of Education, Department of Health and Physical Education

キーワード：オンデマンド授業、ヨガ、不定愁訴

Keywords : on-demand, yoga, unidentified complaints

(2020年10月30日受理)

### 要 旨

【目的】新型コロナウイルス感染拡大に伴い、暮らし方、そして教育現場での学び方も大きく変化した。大学では新たな形式での授業実施を余儀なくされ、2020年の前期の授業はほとんどの大学で非対面形式での授業実施となった。外出自粛が求められ、さまざまな健康問題が生じることが予想される中、実技科目「ヨガ」の授業もオンデマンド形式での実施となった。経験のない形式で行う授業の効果を検討することの重要性を感じ、オンデマンド形式でのヨガ授業が大学生の心身の状態に与える影響について検討した。

【方法】対象者はT大学の2020年度前期「スポーツ健康科学実技III（ヨガ）」の受講生であった。実施したオンデマンド授業期間は2020年5月～7月で、実施回数計13回であった。対象者に対し、授業開始時（第1回目調査）、中盤の授業第5回目（第2回目調査）、および終盤の授業第10回目（第3回目調査）に過去1週間以内に自覚した不定愁訴の強さを尋ね、第1回目

から第3回目調査の心身の状態の比較を行い、ヨガのオンデマンド授業の効果について検討した。

【結果および考察】対象者48名中、3回すべてのアンケート調査の回答が得られた41名（女子25名、男子16名）を解析対象とした。全体の調査結果から、対象者全員が何らかの不定愁訴を自覚していた。質問した20項目の不定愁訴のうち、「イライラ」（ $p < 0.05$ ）、「冷え」（ $p < 0.01$ ）、「むくみ」（ $p < 0.05$ ）において、第1回目調査と第3回目調査との間に有意差が認められ、それらの症状が軽くなったことが確認された。また、女子大学生の「体のだるさ」（ $p < 0.05$ ）、「冷え」（ $p < 0.01$ ）、「胃のもたれ・痛み」（ $p < 0.05$ ）、「緊張」（ $p < 0.05$ ）、「吐き気」（ $p < 0.05$ ）の症状に改善がみられた。男子学生では、「イライラ」（ $p < 0.05$ ）のみに症状の軽減が認められ、オンデマンド授業の効果を検討するにあたって、男女間の違いが明らかとなった。いまだ経験のない状況下、大学生に対するヨガのオンデマンド授業を実施し、その効果について検討した結果、男女大学生の心身の状態に好影響を与え

たことが確認され、その効果には男女差があることが明らかになった。

## 1 背景

### 1.1 新型コロナウイルスの影響

2020年4月7日に、新型コロナウイルス感染症対策本部決定により、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の7都府県に対し、新型インフルエンザ等対策特別措置法第32条第1項に基づく緊急事態宣言が発出された<sup>(1)</sup>。その宣言に伴い、2020年度の授業開始日が大きく遅れ、大学では4月最終週以降からのスタートとなった。授業形式もほとんどの大学でオンライン形式の授業が行われた<sup>(2)</sup>。2020年5月25日に、東京都など1都3県と北海道の緊急事態宣言が解除されたものの、すべての学校全体で教育スケジュールの見直しが迫られ、学校教育界にも大きな混乱があった。さらに学校生活の中で「3密」になる場面は多く、教育機関も対策に苦慮しながらの教育活動実施が2020年10月現在も続いている。

### 1.2 オンデマンド授業

2020年の春学期、大学ではオンライン授業（インターネットに接続されたパソコンやスマートフォンを使って、教員が講義を行い、学生が受講するスタイル）の実施が主となった。そのオンライン授業の1つ、オンデマンド授業は、教員がインターネット上で資料や講義ビデオ、課題を配布し行う形式の授業である。受講者は時間、場所を選んで授業を受けられるという利点が挙げられる。

### 1.3 ヨガの効果

ヨガに関する先行研究は、ヨガの心身への効果について検討されているものが多くある。そのヨガの心身への影響について小宮<sup>(3)</sup>は、身体への影響として、ヨガには緊張した身体をリラックスさせる効果、身体機能向上の効果、身体的疾患に対する治療効果等があること、また心理的效果として、心理的健康観を向上させる効果、精神病患者への治療効果等の研究があることをまとめている。

大学生を対象とした研究では女子大学生の気分の変化を検討したもの<sup>(4)(5)</sup>、大学生に対するヨガの教育

効果に関する研究<sup>(6)</sup>等があり、大学生、特に女子大学生を対象とした研究が多く行われ、ヨガの効果およびその可能性について広く検討されてきている。

### 1.4 不定愁訴

不定愁訴とは、漠然とした変化しやすい身体的愁訴が主体で、これに見合う気質的疾患の裏付けが捉えにくい訴えを持つものである<sup>(7)</sup>。訴えとしては、体がだるい、疲れやすい、足が重い、動悸がする、息が切れる、肩がこるなど多種多様である<sup>(8)</sup>。男女の高校生<sup>(9)</sup>や女子大学生を対象<sup>(10)</sup>とした不定愁訴に関する調査によると、調査対象者とした高校生、大学生のほとんど全員が何らかの不定愁訴を感じ、さらに複数の不定愁訴を訴えていると報告されている。

山西<sup>(11)</sup>は、乳幼児の母親を対象に、ヨガ実践が育児感情および心身の健康に及ぼす影響について検討しており、ヨガの即時効果および継続実践の効果を報告している。育児期の母親の気分状態の改善および身体的・精神的愁訴の軽減がみられ、育児期のヨガ実践により、心身の不調の改善効果を継続的に得ることで、心身の健康度や育児感情を向上させる可能性があることを示唆している。

### 1.5 本研究の目的

多くのヨガの効果に関する研究が行われてきているが、そのほとんどが指導者と対面で行うヨガの効果について検討した研究である。これまでにオンデマンド形式のヨガの授業が大学生の心身の状態に与える影響について検討された研究はないことから、本研究は、オンデマンド形式の授業が男女大学生の不定愁訴に与える影響について検討することを目的とした。

## 2 方法

### 2.1 対象者

本研究の対象者は、T大学の2020年度前期「スポーツ健康科学実技III（ヨガ）」の受講生48名であった。

### 2.2 授業の流れおよび内容

実施したオンデマンド授業期間は2020年5月～7月で、実施回数は計13回であった。オンデマンド授業は時間割に沿った時間帯のみに視聴する設定を行った。

授業の流れおよび内容を表1に示した。

表1. 授業の流れおよび内容

	理論の内容	実技の内容
第1回	ガイダンス	瞑想
第2回	ヨガの目的	ヨガを始める前に①
第3回	正姿勢とは	ヨガを始める前に②
第4回	ヨガの気持ちよさを体感する	
第5回	ヨガの八支則	簡単なアーサナ①
第6回	ヨガと呼吸	簡単なアーサナ②
第7回	ポーズ、バンドラについて	上半身を意識したアーサナ①
第8回	瞑想について	上半身を意識したアーサナ②
第9回	チャクラ、ナディーについて	下半身を意識したアーサナ①
第10回	マインドフルネス	下半身を意識したアーサナ②
第11回	マインドフルネスヨガ・瞑想	
第12回	ヨガの効果	太陽礼拝
第13回	理論のまとめ	実技のまとめ

### 2.3 調査項目

#### 1) 毎回の感想・気づき

対象者は毎回の授業終了後に、ヨガの授業受講後の感想と気づきを記入し、提出した。

#### 2) 自覚する不定愁訴に関するアンケート

大学生が自覚する不定愁訴を調査するにあたり、不定愁訴に関する文献<sup>(7)(9)(12)(13)(14)</sup>を参考に、「疲労感」、「イライラ」、「肩こり」、「体のだるさ」等の計20項目を設けたアンケート調査を作成した。過去1週間に自覚した症状の強さを「なし」、「弱」、「中」、「強」の4段階で尋ね、「なし」を1点、「弱」を2点、「中」を3点、「強」を4点とした。20項目のうち、1つでも症状を自覚する者を「不定愁訴あり」、症状を有さないものを「不定愁訴なし」とした。

対象者に対し、授業開始時(第1回目調査)、中盤の授業第5回目(第2回目調査)、および終盤の授業第10回目(第3回目調査)に過去1週間に自覚した不定愁訴の強さを尋ねた。アンケート調査用紙は独自に作成し、Web上での回答を依頼した。第1回目から第3回目調査の心身の状態の比較を行い、ヨガのオンデマンド授業の効果について検討した。

#### 3) 最終回アンケート

授業最終回に対象者に対し、「ヨガの授業について興味・関心を持つことができたか」、「実技を意欲的に行うことができたか」等、授業に関するアンケートを実施した。

### 2.4 統計解析

不定愁訴の各項目について有訴率を示し、症状の強さを示す得点の男女間の比較において、Mann-Whitney U検定を用いた。また、第1回目調査から第3回目調査の自覚する症状の強さの比較は、Friedman検定を用いて行った。また、多重比較を行うにあたっては、Scheffe検定を用いた。なお、データの集計および解析は、統計ソフト エクセル統計 (BellCurve for Excel) バージョン3.21を用いて行い、有意水準は  $p < 0.05$  とした。

### 2.5 倫理的配慮

本研究における対象者への倫理的配慮として、文書および口頭にて個人のデータの取り扱いについて、得られたデータは匿名化した状態で解析すること等を説明した上で、同意を得た者に対して実施した。なお、本研究は東洋大学倫理審査委員会の規定に沿って実施した。

## 3 結果

### 3.1 調査対象者

対象者にWebアンケートへの回答を依頼したところ、全48名の受講生のうち、41名(女子25名、男子16名)が全3回の不定愁訴に関する調査に回答した。学年は1年生が27名(65.9%)、2年生が3名(7.3%)、3年生が11名(26.8%)であった。調査結果を解析するにあたり、全3回のアンケートの回答が得られた41名を対象とした。出席回数は、全13回中、9回が1名(2.4%)、11回が1名(2.4%)、12回が4名(9.8%)、そして全13回出席者が35名(85.4%)であった。

### 3.2 授業開始時の不定愁訴の結果

不定愁訴について計20項目を設けたアンケート調査を作成した。第1回目調査の結果について、対象者全員(41名)が何らかの不定愁訴を自覚している「不定愁訴あり」であった。不定愁訴が1項目もない者は0名、1~5項目は6名(14.6%)、6~10項目は15名(36.6%)、11~15項目は14名(34.1%)、16~20項目は6名(14.6%)であった。全体の平均は  $10.8 \pm 4.2$  項目であった。

表2. 不定愁訴の有訴率とその症状の強さ

	全体 (N=41)		女子大学生 (n=25)				男子大学生 (n=16)				男女間 症状の強さ比較 <sup>a)</sup> p値
	人数 (人)	有訴率 (%)	人数 (人)	有訴率 (%)	Mean	SD	人数 (人)	有訴率 (%)	Mean	SD	
疲労感	33	80.5	22	88.0	2.8 ± 1.0		11	68.8	2.0 ± 1.0		0.012*
イライラ	31	75.6	19	76.0	2.3 ± 1.0		12	75.0	2.4 ± 1.0		0.885
肩こり	30	73.2	20	80.0	2.7 ± 1.2		10	62.5	2.1 ± 1.1		0.101
体のだるさ	29	70.7	19	76.0	2.4 ± 1.0		10	62.5	1.9 ± 0.9		0.217
冷え	20	48.8	16	64.0	2.1 ± 1.1		4	25.0	1.4 ± 0.8		0.024*
頭痛・頭重感	22	53.7	14	56.0	2.0 ± 1.1		8	50.0	1.6 ± 0.7		0.451
目の疲れ	33	80.5	21	84.0	2.5 ± 1.0		12	75.0	2.3 ± 0.9		0.435
膝の痛み	16	39.0	11	44.0	1.9 ± 1.2		5	31.3	1.4 ± 0.8		0.333
胃のもたれ・痛み	17	41.5	12	48.0	1.9 ± 1.1		5	31.3	1.3 ± 0.5		0.197
憂うつ	27	65.9	17	68.0	2.2 ± 1.1		10	62.5	1.9 ± 0.8		0.435
むくみ	24	58.5	20	80.0	2.4 ± 1.0		4	25.0	1.3 ± 0.6		0.001**
緊張	25	61.0	17	68.0	2.2 ± 1.1		8	50.0	1.8 ± 1.0		0.237
便秘	9	22.0	8	32.0	1.5 ± 0.9		1	6.3	1.1 ± 0.3		0.154
めまい	15	36.6	11	44.0	2.0 ± 1.2		3	18.8	1.3 ± 0.7		0.095
無気力	27	65.9	18	72.0	2.2 ± 1.0		9	56.3	1.8 ± 0.9		0.162
不眠	17	41.5	11	44.0	1.8 ± 1.0		6	37.5	1.4 ± 0.6		0.483
下痢	12	29.3	7	28.0	1.5 ± 0.9		5	31.3	1.4 ± 0.8		0.968
吐き気	5	12.2	5	20.0	1.3 ± 0.7		0	0.0	1.0 ± 0.0		0.295
朝、起きられない	27	65.9	15	60.0	2.1 ± 1.1		12	75.0	2.2 ± 0.9		0.625
寝不足	19	46.3	11	44.0	1.9 ± 1.2		8	50.0	1.9 ± 0.8		0.57
その他	3	7.3	[3] 2名, [4] 1名	2	8	[3] 1名, [4] 1名	1	6.3	[3] 1名		

\* : p&lt;0.05, \*\* : p&lt;0.01

学生の不定愁訴について症状別に表2にまとめた。全体の結果から大学生の不定愁訴について症状別にみると、「疲労感」と「目の疲れ」を訴える者がともに33名(80.5%)で、最も高い有訴率であった。そして「イライラ」(31名、75.6%)、「肩こり」(30名、73.2%)、「体のだるさ」(29名、70.7%)と続いた。症状を強く自覚した症状は、強く感じていた順に「疲労感」、「肩こり」、「目の疲れ」、「イライラ」、「体のだるさ」であった。

女子大学生と男子大学生の自覚する不定愁訴の項目数の比較を行った結果、女子は11.8±4.2項目、男子は9.1±3.8であり、女子の項目数が有意に多かった(p<0.05)。

女子大学生と男子大学生別に各症状の強さを比較すると、「疲労感」(p<0.05)、「冷え」(p<0.05)、「むくみ」(p<0.01)の症状において有意差が認められ、女子大学生で症状の強さにおいて高い値を示した(表2)。また、不定愁訴20項目の症状の強さ(1~4点)を合計したものを合計得点とし、男女大学生の比較を行ったところ、女子大学生(40.1±11.2)が男子大学生(33.4±8.4)と比較して有意に高い値となり(p<0.05)、女子大学生の方が男子学生よりも自覚する症状が多く、そして各症状をより強く感じていることが明らかとなった。

### 3.3 ヨガ授業受講後の不定愁訴の変化

過去1週間に自覚した不定愁訴の強さを聞くアン

ケートをヨガの授業開始時(第1回目調査)、中盤の授業第5回目(第2回目調査)、および終盤の授業第10回目(第3回目調査)に行った。前述した通り、第1回目調査において不定愁訴が1項目もない者は0名、1~5項目は6名(14.6%)、6~10項目は15名(36.6%)、11~15項目は14名(34.1%)、16~20項目は6名(14.6%)であった。全体の平均は10.8±4.2項目であった。第2回目調査において、不定愁訴が1項目もない者は1名(2.4%)、1~5項目は8名(19.5%)、6~10項目は15名(36.6%)、11~15項目は16名(39.0%)、16~20項目は1名(2.4%)であった。全体の平均は9.4±4.2項目であった。第3回目調査にお

いて、不定愁訴が1項目もない者は1名(2.4%)、1~5項目は6名(14.6%)、6~10項目は15名(36.6%)、11~15項目は13名(31.7%)、16~20項目は6名(14.6%)であった。

自覚する症状の変化について第1回目から第3回目調査の比較を行った結果、第1回目と第2回目との間に有意な差が認められ、第2回目の項目数の有意な減少が認められた(p<0.05)。また男女別の比較では、女子大学生の第1回目と第2回目との間に有意な差が認められ、第2回目の自覚する不定愁訴の項目数に有意な減少が認められた(p<0.05)。男子大学生の3群間比較において有意差は認められなかった。

各不定愁訴について、第1回目調査から第3回目調査の各症状の変化について検討したところ、「胃のもたれ・痛み」と「緊張」は第1回目調査と第2回目調査との間に有意差が認められた(p<0.05)。また、「イライラ」(p<0.05)、「冷え」(p<0.01)、「むくみ」(p<0.05)において、第1回目調査と第3回目調査との間に有意差が認められ、それらの症状が軽くなったことが確認された(図1)。

女子大学生の不定愁訴の各症状の強さの変化を検討した。「胃のもたれ・痛み」、「緊張」、「吐き気」の症状で第1回目調査と第2回目調査において有意差が認められた(p<0.05)。また、「体のだるさ」(p<0.05)、「冷え」(p<0.01)、「胃のもたれ・痛み」(p<0.05)において、第1回目調査と第3回目調査との

間に有意差が認められ、第3回目調査の症状の強さの値が低くなった(図2)。

次に男子大学生の不定愁訴の各症状の強さの変化を検討した。「イライラ」の症状において第1回目調査と第3回目調査との間に有意差が認められ( $p < 0.05$ )、第1回目と比較し、第3回目調査では「イライラ」の症状の強さが有意に低くなった(図3)。

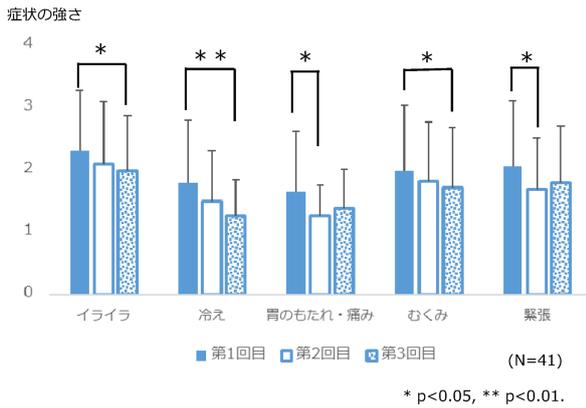


図1. 不定愁訴の各症状の強さの変化 (全体)

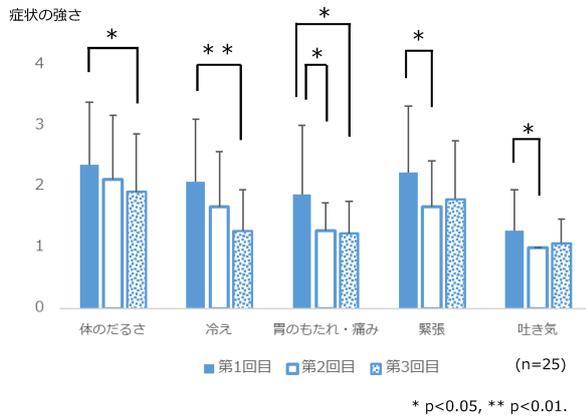


図2. 不定愁訴の各症状の強さの変化 (女子)

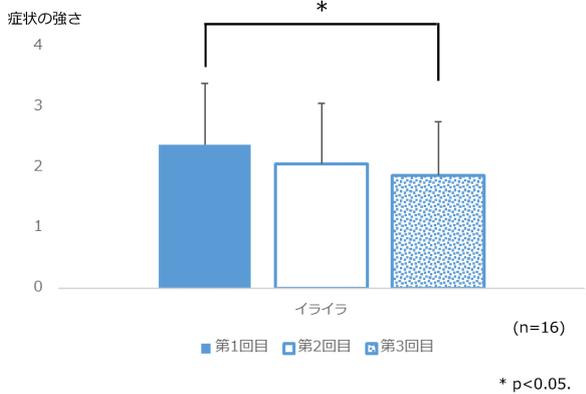


図3. 「イライラ」の強さの変化 (男子)

### 3.4 最終回に行った授業に関するアンケート結果

今回の対象者41名のうち、最終回授業出席者39名に対し、授業に関するWebアンケートを実施した。「ヨガの授業について興味・関心を持つことができたか」と尋ねたところ、「興味・関心を持つことができた」と「とても興味・関心を持つことができた」を合わせると36名(92.3%)となった(図4)また、「実技を意欲的に取り組むことができたかどうか」尋ねたところ、「意欲的に行うことができた」と「とても意欲的に行うことができた」を合わせると34名(87.2%)であった(図5)。さらに、「ヨガの実技が身体および心によい効果をもたらしたか」に対して、どちらも36名(92.3%)が「よい効果をもたらした」または「とてもよい効果をもたらした」と回答した。「とてもよい効果をもたらした」割合を比較すると、身体への影響20名(51.3%)、心への影響24名(61.5%)であり、心への影響の方がその割合が高かった。

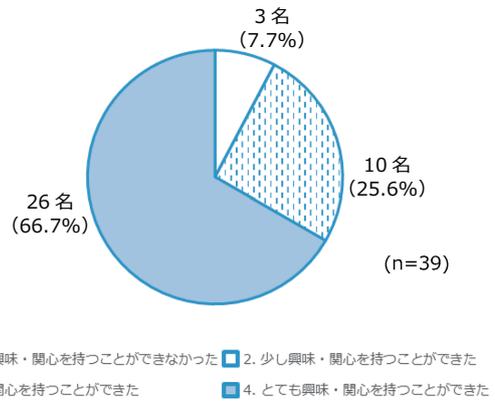


図4. ヨガの授業に対する興味・関心度

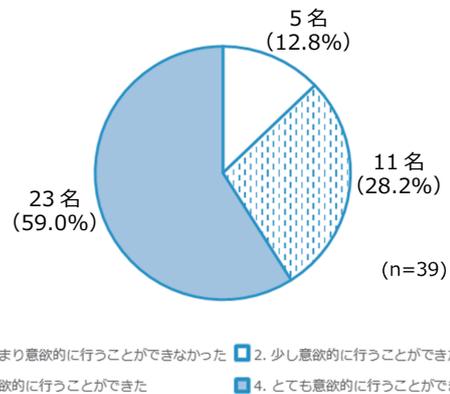


図5. ヨガの実技を意欲的に行うことができましたか？に対する回答

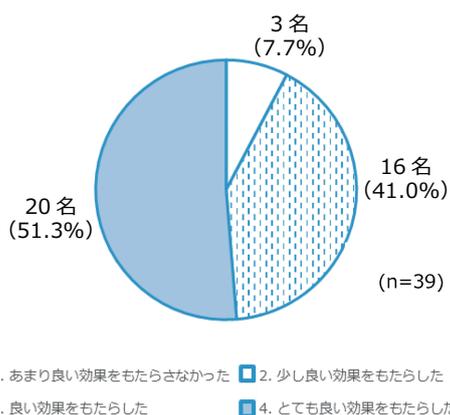


図6. ヨガが身体にいい効果をもたらしたか？に対する回答

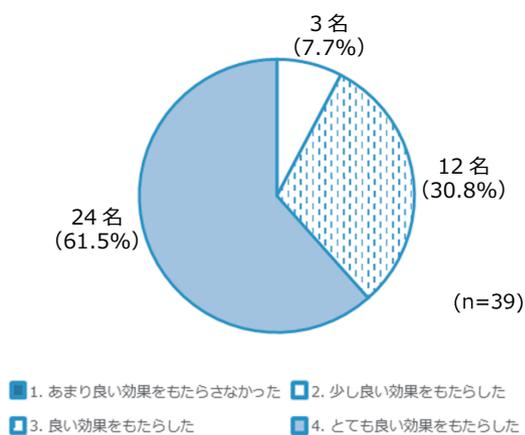


図7. ヨガが心によい効果をもたらしたか？に対する回答

## 4 考察

本研究は、2020年の新型コロナウイルス感染拡大に伴い、過去に経験のないオンデマンド形式での授業実施となった。実技科目「ヨガ」の授業が大学生の心身の状態に与える影響について検討することを目的とし、オンデマンド形式の授業が大学生の心身の状態に与える影響について検討するため、大学生が自覚する不定愁訴について調査・検討した結果を考察する。

### 4.1 授業開始時の結果について

授業開始時の男女大学生全体の結果について、不定愁訴について設けた20項目中、1つでも症状を自覚する者を「不定愁訴あり」として、その割合を検討したところ、全員が「不定愁訴あり」となった。この結果より、授業開始時に対象者全員が何らかの不定愁訴を自覚していたことが明らかとなった。また、8割以上が20項目中6項目以上の症状を自覚しており、多くの不定愁訴を抱えていることが明らかとなった。男女の

高校生<sup>(9)</sup>や女子大学生を対象とした調査では<sup>(10)</sup>、調査対象者のほとんど全員が何らかの不定愁訴を感じ、さらに複数の不定愁訴を訴えていると報告しており、本調査も同様の結果となった。

本研究全体の結果で、特に訴えが多い症状は、「疲労感」と「目の疲れ」であり、8割がその症状を訴えていた。「イライラ」、「肩こり」、「体のだるさ」についても7割がその症状を訴えており。長期にわたる自粛生活、そして非対面のオンライン形式の授業受講の影響が出ていることが示唆された。

男女別に比較すると、女子大学生の自覚する不定愁訴の項目数とその症状の強度ともに値が高く、特に「疲労感」、「冷え」、「むくみ」の症状の強さが明らかになった。女子の方がより多くの不定愁訴を感じているという結果については、高校生を対象とした調査<sup>(9)</sup>同様であった。「冷え」、「むくみ」症状が女子大学生でより強く感じられている結果について、中川ら<sup>(15)</sup>は小学生、中学生、高校生、大学生のどの年代においても男性より女性の方が冷え性だと思っている割合が高いことを報告している。また、今井ら<sup>(16)</sup>が成人女性に対して行った調査では、「冷え」の随伴症状として、「むくみ」を自覚する割合が高いことを報告している。それらの理由として、女性ホルモンの影響が挙げられる<sup>(15)</sup>。女性ホルモンは月経、自律神経、血行にも関係しており、このホルモンバランスの乱れにより「冷え」、「むくみ」が引き起こされる可能性が考えられる。

「疲労感」の強さに男女間の差がみられた結果について、本研究と同じ大学生を対象とした調査を行った村上ら<sup>(17)</sup>の調査において、多くの不定愁訴において女性の方が自覚する強さが高いことを報告しており、本研究結果も同様の結果となった。

### 4.2 ヨガのオンデマンド授業の効果について

前述した通り、本研究の対象者全員が授業開始時点で何らかの不定愁訴を持ち、さらに複数の症状を訴えていることが明らかとなった。ヨガのオンデマンド授業が多くの不定愁訴を抱える大学生にどのような効果をもたらしたのか検討したところ、授業開始時と比較して、女子大学生の授業中盤の時期の不定愁訴数の減少が明らかになった。また、女子大学生の「体のだるさ」、「冷え」、「胃のもたれ・痛み」、「緊張」、「吐

き気」の症状に改善がみられ、ヨガのオンデマンド授業がそれらの症状を改善した可能性が示唆された。男子学生では、「イライラ」のみに症状の軽減が認められ、オンデマンド授業の効果を検討するにあたって、男女間の違いが明らかとなった。また、最終回アンケートの自由記述から、授業終盤の時期は大量の課題に追われる日々で、身体や心の状態の悪化を訴える者が多く、そのことが第3回目調査の結果に影響を与えた可能性も考えられた。

最終回の授業アンケート結果より、オンデマンド形式の授業に対し、ヨガに興味・関心を高く持ち、意欲的に取り組んでいた者が約9割いたことが確認できた。また、身体および心により効果をもたらしたと感じた者が9割を超え、対象者自身もヨガの効果を実感していることが明らかになった。

ヨガの効果については多くの先行研究があり、女子大学生の気分の改善<sup>(4)</sup><sup>(5)</sup>、大学生の心身の変化、意識・認識および行動の変化<sup>(6)</sup>、や母親の不定愁訴の改善効果等が報告されている<sup>(11)</sup>。これまでヨガの効果を検討した研究は数多くあるが、それらはすべて対面形式で実施したヨガの効果を検討したものであり、非対面形式のヨガの効果を検討した研究は数少ない。非対面形式の先行研究をみると、大学生に対し、スマートフォンアプリのヨガの効果を検討したものがある<sup>(18)</sup>。起床時5分間のヨガを5週間実施し、眠気とリラックス度の変化を検討したところ、起床時にヨガを行うことで眠気を減少させ、目覚めを良くする効果が認められた。本研究のオンデマンド形式のヨガの授業においても大学生の心身の状態に好影響を与えたことが示された。数少ないオンデマンド形式のヨガの効果を検討したのものとして、本研究は貴重な報告になると考える。

さらに毎回提出された感想・気づき、および最終アンケートの記述から、オンデマンド形式のヨガの授業のさらなる可能性が読み取ることができた。ここで対象者のさまざまな取り組みを簡単に紹介する。授業の時間に家族と一緒に受講した様子、あるアーサナをする際、家族に手伝ってもらって行った様子、受講後にその回の内容を家族や友達に伝えるべく、教えながら一緒にヨガを行った様子、屋外に出て、自然を感じながら行った様子など、オンデマンド形式ならではの環境下で、受講者がさまざまな工夫を加え、授業を楽し

んでいる様子がかがえた。

授業開始前は、きちんとしたものが伝えられるか不安であったが、コロナ禍の状況だからこそ、より重要な授業となると感じ、失敗を重ねながら授業を作り、実施してきた。教育現場で大きな変化が起こったこの年に、このような調査を実施することで、オンデマンド形式のヨガ授業の可能性を示すことができたと考えている。

## 5 結論

本研究は新型コロナウイルス感染症拡大防止のための「新しい生活様式」を求められる状況下に行われた調査であった。本研究の対象者全員が授業開始時点で何らかの不定愁訴を持ち、さらに複数の症状を訴えていることが明らかとなった。ヨガのオンデマンド授業が大学生にどのような効果をもたらしたのか検討したところ、授業開始時と比較して、女子大学生の授業中盤の時期の不定愁訴数の減少、また、「体のだるさ」、「冷え」、「胃のもたれ・痛み」、「緊張」、「吐き気」の症状に改善がみられた。男子学生では、「イライラ」のみに症状の軽減が認められ、オンデマンド授業の効果の検討において、男女間の違いも明らかとなった。この結果から、オンデマンド形式のヨガの授業が大学生の心身に好影響を与える可能性が明らかになった。

## 6 今後の課題

今後さらに調査を追加し、対面授業との効果の比較等を実施し、オンデマンド形式のヨガ授業の効果および課題を検討し、新たな授業形式の可能性について検証していく必要性が考えられた。

## 参考文献

- (1) 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議  
「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」(2020年4月22日).  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000624048.pdf#:~:text=%EF%BC%94%E6%9C%88%EF%BC%97,%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%9F%E3%80%82> (2020年10月29日 最終アクセス).
- (2) 2020年度国公立大学・主要私立大学新学期開講対応一覧.  
[https://www2.sundai.ac.jp/news/2020news/corona\\_preparation.pdf](https://www2.sundai.ac.jp/news/2020news/corona_preparation.pdf) (2020年10月29日 最終アクセス).

- (3) 古宮 昇. ヨガの心身の健康効果についての文献レビュー. 大阪経大論集 2008, 59 (3); 139-147.
- (4) 佐藤節子. ヨガ・エクササイズ実施前後の気分の変化についての一考察. 埼玉女子短期大学研究紀要 2011, 24; 11-19.
- (5) 鹿内菜穂. ヨガが女子大学生の気分の変化に与える影響. 日本心理学会 第82回大会 2018; 1011.
- (6) 高草木 静. スポーツ実技「ヨガ」を開講して一学生の受講動機と教育効果に関する考察一. 21世紀フォーラム 2015, 10; 57-63.
- (7) 塩田敦子. 思春期から更年期の不定愁訴とその対応. 日産婦誌 2011, 63 (12); 223-228.
- (8) 堂地 勉, 藤野敏則. 不定愁訴への対応. 日産婦誌 2007, 59 (9); 482-487.
- (9) 原田昭子, 矢埜みどり, 岸田恵津, 大瀬良知子. 高校生の食物摂取状況と不定愁訴との関連. 日本食生活学会誌 2011, 41; 213-221.
- (10) 斎藤真澄, 三浦美環, 早川和江, 富田 恵, 野宮富子, 小玉有子, 佐藤厚子. 女子大学生の不定愁訴と生活習慣、栄養バランスとの関連. 弘前医療福祉大学紀要 2018, 9(1), 9-18.
- (11) 山西加織. 育児期の母親における育児感情および不定愁訴の実態と運動支援の可能性. 高崎健康福祉大学 博士論文 2017.
- (12) 渡辺雄二, 熊谷摩幸美, 青木 宏. 女子大学生の不定愁訴の評価と食行動との関連. 栄養学雑誌 1997, 55 (4); 197-204.
- (13) 天本理恵, 堂蘭美奈, 外山健二. 栄養学科学生における食生活の実態と不定愁訴との関連. 西南女学院大学紀要 2004, 8; 75-85.
- (14) 木村慶子. 現代女性が抱える不定愁訴と子どもの発達課題. ころけア 2007, 9 (4); 24-33.
- (15) 中川牧子, 山根優花, 我部山キヨ子. 小・中・高・大学生の冷え症と健康状態に関する研究. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻紀要 健康科学: health science 2014, 9; 7-10.
- (16) 今井美和, 赤祖父一知, 福西秀信. 成人女性の冷えの自覚とその要因についての検討. 石川看護雑誌 Ishikawa Journal of Nursing 2004, 4; 55-64.
- (17) 村上亜由美, 菊安利枝, 岸本三香子. 大学生における食生活の特徴と心身訴訟. 福井大学教育地域科学部紀要V (応用科学 家政学編) 2005, 44; 1-18.
- (18) 菅野正嗣, 上野真実. スマートフォンのためのヨガアプリケーションによるリラクセスと目覚めの効果. 電子情報通信学会技術研究報告: 信学技報 2013, 112 (426); 53-56.

(たかはし たまみ・あらい よしひろ)