

# St. Luke's International University Repository

## 市民が自分の健康を創り守るための養生法講座の試み: 東洋医学的な考え方を取り入れて

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-04-06 キーワード (Ja): キーワード (En): Regimen, Oriental Medicine, Pre-Symptomatic State, Malfunction, People-Centered Care 作成者: 鈴木, 貴子, 中村, めぐみ, 射場, 典子, 大田, えりか メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.34414/00016728">https://doi.org/10.34414/00016728</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## 市民が自分の健康を創り守るための養生法講座の試み

### —東洋医学的な考え方を取り入れて—

鈴木 貴子<sup>1)</sup> 中村めぐみ<sup>1)\*</sup> 射場 典子<sup>2)</sup> 大田えりか<sup>2)</sup>

### An Attempt at a Curing Method Course for People to Create and Protect Their Own Health

#### —The course will be based on Oriental medicine—

Takako SUZUKI<sup>1)</sup> Megumi NAKAMURA<sup>1)\*</sup> Noriko IBA<sup>2)</sup> Erika OTA<sup>2)</sup>

#### [Abstract]

St. Luke's Health Navigation Spot provides health information services aimed for people-centered health generation. During the COVID-19 pandemic, which is forcing people to restrict their behavior, change their lives, and increase stress, people need a place where they can become aware of their physical and mental health problems and daily life challenges, review their health behaviors, and learn an oriental medicine regimen that suits them. Therefore, we held monthly lectures incorporating oriental medicine, which can preventively approach to "mibyō" (pre-symptomatic state, i.e., a state that has not yet developed into a disease, but is moving away from a healthy state). The total number of participants in the six lectures was 86 (average 14.3), ranging in age from 30 to 80 (average 64.6) years old, with many repeat attendees. Although 76% of the participants had a wide variety of ailments and were dealing with them in their own way, they gained new insights, and the average satisfaction score was 8.6 (on a 0-10 scale), which was generally favorable. As an effort to improve the health issues of citizens, we would like to continue the program and expand the number of younger generation participants.

**[Key words]** Regimen, Oriental Medicine, Pre-Symptomatic State, Malfunction, People-Centered Care

#### [要旨]

聖路加健康ナビスポットでは、市民主体の健康生成をめざした健康情報サービスを行っている。COVID-19流行に伴い行動制限や生活の変容・ストレス増強を余儀なくされる中で、各々が心身の不調や日々の生活上の課題に気づき、健康行動を見直し、自分に合った養生法を習得する場が必要である。そこで、「未病」すなわち、発病には至らないものの健康な状態から離れつつあるような状態にアプローチができる東洋医学を取り入れた講座を毎月開催した。毎回、気になる不調や健康法を振り返り、季節を踏まえたテーマで実演しながら説明を行った。6回の講座への参加総数は86名（平均14.3名）、年齢は30～80歳代（平均64.6歳）でリピーターも多かった。受講者の76%が多種多様な不調を抱えており、自分なりに対処していたが、新たな気づきを得られ、満足度の平均値は8.6（0-10数式尺度）で概ね好評であった。市民の健康課題の改善への取り組みとして、今後とも継続し、参加世代の拡大を行っていきたい。

**[キーワード]** 養生法, 東洋医学, 未病, 不調, People-Centered Care

- 
- 1) 聖路加国際大学国際・地域連携センター・Center for International and Community Partnerships, St. Luke's International University
  - 2) 聖路加国際大学大学院看護学研究科・Graduate School of Nursing Science, St. Luke's International University

受付 2022年10月25日 受理 2022年11月10日

## I. はじめに

聖路加国際大学では、市民が主体となり保健医療専門職とパートナーを組んで個人または地域社会の健康課題の改善に向けて取り組むPeople - Centered Care (以下PCC)を2003年から実践している。その事業のひとつに「聖路加健康ナビスポット：るかなび (以下：るかなび)」があり、市民が主体的に自分の健康生活を創り守る社会をめざした健康情報サービスを行っている。主な活動として、健康チェック、健康相談、図書閲覧サービス (健康情報の検索)、ミニ講座、コンサートなどを実施してきた<sup>1)</sup>。

多忙な現代社会に加え、さらに2019年からの新型コロナウイルス感染症流行に伴う活動制限やテレワークなどの生活変容などにより、精神的にも肉体的にもストレスフルで不調が出やすい環境になっている。その一方で、感染防止のために受診や健診を控える人の増加や、医療機関側の受診方法の変更や制限により、医療機関を受診したくても受診しにくい状況になっている。従って、市民が自身での健康管理に留意すること、不調に早めに気づき対応できることがより大事となる。現状として、今まさに感じている不調や日々の生活上の課題、健康増進のために行っていることを見直せる場、健康管理について意識付けができる場、自身にとって効果的なセルフケアの習得ができる場は数少ない。2022年度より鍼灸師の資格を持つ看護師が常駐することになり、新たに現代医学だけでなく、東アジアの伝統医学 (東洋医学) の視点からの健康増進や自分でできる不調の緩和について対応ができるようになった。そこで、るかなびにおける新たな取り組みとして、養生法講座を定期的に開催することにした。

## II. PCCと東アジアの伝統医学 (東洋医学) との接点

漢方を含む東アジアの伝統医学は医療の多様化の観点から国際的にも需要が高まっている<sup>2)</sup>。国際疾病分類 (ICD) は疾病、傷害及び死因の統計を国際比較するため世界保健機構 (WHO) から勧告される統計分類である。この国際疾病分類第11改訂 (ICD-11) が2019年5月に世界保健総会で採択され、伝統医学分類が新たに加えられた<sup>3)</sup>。東アジアの伝統医学は、もともと古代中国医学から分かれ、中国は中医学、韓国は韓医学、モンゴルの蒙古医学、日本は漢方医学となった。同根ではあるが、それぞれの国の気候、風土、食事などの違いを背景に発展した<sup>2)</sup>。東アジアの伝統医学のことを日本では一般的に東洋医学と表現することが多いので、以下東洋医学と表記する。

東洋医学は、人と自然界との間の密接な関係を重視し

ている。自然界の変化は直接的、間接的に人体に影響し、人体はこれに対して生理的・病理的な反応を表す<sup>4)</sup>。東洋医学では、「未病」 (発病にはいたらないものの健康な状態からはなれつつあるような状態) の段階から体へのアプローチができる。アプローチの方法として、いわゆる湯液 (漢方薬)、薬膳、鍼灸・按摩、という治療法のほかに、季節・環境に応じた食事・睡眠・運動など、日々自分で実践できる養生法がある。

市民が自身の健康に目を向け、自分に合った養生法を実践することは、市民主体の健康生成をめざすPCCの考え方に通じる。

## III. 養生法講座の実際

### 1. 目的と目標

るかなびにおいて、今年度新たに企画した養生法講座の目的と目標は以下のとおりである。

#### 1) 目的

参加者が主体的に自分の健康を自分で創り守るために、自身の健康に対してより意識を向け、日々の生活や日ごろ曖昧にしている体や心の不調を自覚し、自分に適した養生法を取り入れ、生活の改善やリラックス、早期受診や健康相談などの行動につなげることができるようになる。

#### 2) 目標

講座参加者の到達目標として以下の3つを挙げた。

- ①「今」の自分の心や体の状態を自分で感じて生活を見直すことができる。
- ②今、続けている各々の健康法や養生法が自分に合ったものか、効果的なものか自分で確認することができる。
- ③自分の体を振り返る習慣をつけ、未病の段階で不調に気づきセルフケアを行う、受診するなど自ら考えて保健行動をとることの意義がわかる。

### 2. 構成

講座のメインテーマを「体の声を聴いて感じて自分でできる養生法を見つけよう～後回しにしているちょっとした不調ありませんか?～」とし、2022年5月より毎月1回、鍼灸師の資格を有する看護師がるかなびで開催することとした。

広報は、るかなび内にチラシの設置、地域連携施設・店舗・クリニック・薬局等にポスターの掲示、Facebook・ホームページへの掲載を行った。

講座の組み立てとして、参加者の健康観や保健行動の実態把握と、参加者自身の意識づけのために事前アン

ケート（講座前に記入）を作成した。講座はスライドを投影し、配付資料に沿った講義を中心に、要所でデモンストレーションを交え、人体模型も利用することにした。講義内容に関する質疑応答の時間も設定した。終了後には講座を評価するために事後アンケートを用意した。なおアンケートは無記名、回答は自由意思とし、結果を個人が特定できない範囲で公表することがある旨を記した。

### 3. 実施状況

#### 1) 講座の内容と参加状況

2022年5月から10月に実施した、6回の講座のテーマと参加状況を表1に示す。

テーマは、誰もが関心を抱きやすく健康や生活を振り返ることができるよう、体を不調にさせる3つの原因：①ストレス（感情の偏り）、②環境（天気、気温、ウイルスなど）、③生活習慣から選んだ。

内容については、できるだけ生活改善や実践につながるよう考慮し、季節にあった養生法を中心に、自宅に取り入れやすいツボ・お茶・食材を紹介した。また、リラクスの体験なども取り入れた。そして、東洋医学が現代医学とは異なる理論体系であるため、聞きなれない用語や馴染みのない考え方を理解できるように、資料や説明の仕方を工夫し、模型も活用した（写真1）。東洋医学の考え方の基本となる「陰陽五行論」については毎回繰り返し説明した。各回の主な内容を以下に示す。

#### 1回目

東洋医学の「気・血・水」の考え方とそれをもとに作られたチェックシートを用い、各自で自分の体を振り返り、体質を評価し、何らかの気づきを得られるようにした。

#### 2回目

ストレスについて東洋医学的視点でどのようにみるか、ストレスからくるイライラや動悸、消化器症状などがどのようにして出現するか、ストレス緩和の養生法、ストレスに関係する「肝」の働きについて説明した。

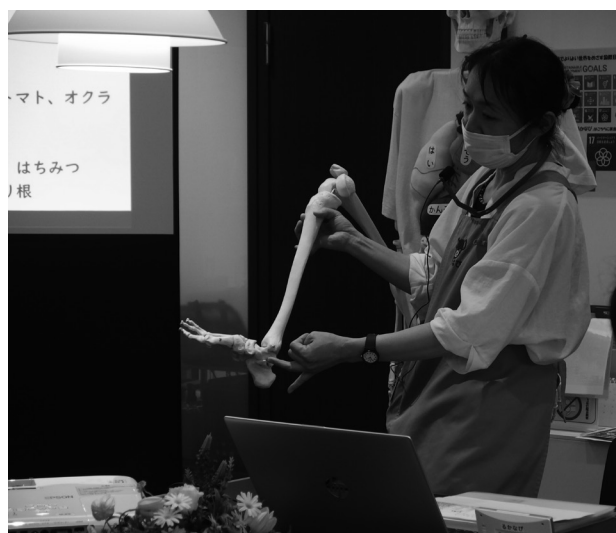


写真1

#### 3回目

梅雨の季節に合わせて、雨が降ると調子が悪くなる理由を解説した。湿気を嫌う「脾」に及ぼす影響や対処方法、体の中で作られる「湿」について、東洋医学的視点での働きを伝えた。

#### 4回目

夏季の熱中症について、東洋医学的視点と現代医学的視点と両面から理解できるようにした。熱中症への対策と温度変化（冷房や冷たい飲食など）の体調への影響と対策、臓腑として「心」の働きを取り上げた。

#### 5回目

夏バテから体調を崩しやすくなる原因と対策、季節の変わり目の風邪対策について、東洋医学独自の考え方である、生命活動のエネルギーである「気」とそれに関連する「肺」に焦点を当てた。

#### 6回目

前回に続き、夏から秋への季節の変わり目に起こりやすい風邪・花粉症・喘息・ぎっくり腰について、より具体的な養生法を提示した。

毎回、事前および事後アンケートの結果を踏まえて次の講座の内容や進め方を修正した。なお、ツボの正しい位置については、参加者に実際に触れて説明する予定で

表1 養生法講座の実績

月	講座のテーマ	参加人数 (リピーター)	不調 体験者数	年齢 平均	満足度 平均
5	体質チェック表を使って自分の体を チェックしてみましょう	18	12	63	8.3
6	ストレス緩和のプチ養生法	15 (10)	13	63	8.4
7	体調不良は湿気のせい!?	12 (3)	12	66	8.4
8	暑い夏を乗り切ろう!?	12 (5)	6	64	9.1
9	夏の疲れ、対策はお早めに!	12 (8)	9	60	8.7
10	秋です、季節の変わり目の養生法	17 (7)	13	71	8.6



写真2

あったが、感染予防を配慮し、デモンストレーションのみに留め、希望があれば個別対応のかたちをとった（写真2）。

参加人数は、各回12名～18名、平均14.3名で、延べ総数86名だった。毎回女性が多く全体で90%を占めていた。平均年齢は64.6歳、年齢層は30歳代～80歳代と幅が広がった。参加のきっかけは、「講座に興味があった」58%、「チラシ・ポスターを見たから」44%と、関心を持って自主的に参加している人が多かった。毎回リピーターが多く、中には5回参加している人もいた（表1）。

2) 参加者の健康観・保健行動について

参加者の健康観や保健行動の実態把握のために行った事前アンケート6回分（参加者延べ86名）の結果では、

表2 気になっている不調

症状	件数	症状	件数
関節痛	24	息苦しさ	
倦怠感（重い・だるい・疲れる）	10	嘔声	
しびれ	6	胃腸障害	
睡眠障害	5	高血圧	
頭痛		むくみ	各1
ふらつき・めまい	各4	夜間頻尿	
歯痛・口腔トラブル		眠気	
視力低下・眼精疲労	各3	集中力低下	
足がつる		顔面麻痺	
更年期症状		皮膚トラブル	
耳鳴り		コロナ後遺症	
気候による変調			
低体温・冷え性	各2		
胸部症状			
腰痛			

「今、気になっている不調」が「ある」76%、「ない」「未記入」24%と、多くの人が何らかの不調を抱えていることがわかった。

「気になっている不調」の内容は表2に示すとおりで、「関節痛」が最も多く、次に「疲労感」であった。「頭痛」「めまい」など、受診するほどではないとしてもさまざまな不調を抱えていた。

自身が「良いと感じている健康法」（表3）は、「運動（歩く、ストレッチ）」が一番多く、次に「食事」だった。その他、「呼吸法」「膣ケア」「気持ちの整理をする」「よく笑う」など、ユニークなものもあった。

一般的に体に良いといわれていることの中で、「自身が普段行っていること」としては、食事や飲み物、サプリメント、冷え対策など、何等かを複数日常生活に取り入れている人がほとんどであった。

このように事前アンケートへの記入を通して、参加者が自分の体や健康行動を振り返ることができていた。中には、「産後は心に余裕がなくて何もできていない」「腹7分目、でも実行は難しい」「こまめに動くようにしている」など、具体的に自己評価している人もいた。

3) 講座の評価

事後アンケートの結果を表4に示す。内容の理解度は「そう思う」「まあまあそう思う」合わせて93%、健康情報の取得は84%、健康改善への意欲は90%、内容への興味は94%、また聞きたいかについては92%だった。全体的な満足度の平均値は、0-10数式尺度で8.6（8.3-9.1）で、概ね好評であった。

表3 良いと感じている健康法

健康法	件数	健康法	件数
歩く	12	テレビ体操	
ストレッチ	11	筋トレ	
体を動かす	7	水泳	
しっかり食べる	6	日本舞踊	
よく寝る	5	逆立ち	
ストレス解消	各4	呼吸法	
灸		足裏ツボ押し	
控え目に食べる		鍼	各1
気持ちを整える	各3	食材に気を配る	
マッサージ		蛋白質摂取	
ヨガ・気候		野菜スープ	
ツボを押す	各2	水分をとる	
温める		冷たい物を控える	
		膣ケア	
		湯船に浸かる	
		よく笑う	

表4 終了時アンケート結果 (%)

質問項目	そう思う	まあまあ思う	そう思わない	未回答
1 内容がわかった	69	24	0	7
2 自分に必要な健康情報を みつけられた	51	33	2	10
3 健康改善してみようと思 った	70	20	3	6
4 内容は興味があった	87	7	1	5
5 また聞きたいと思う	77	15	0	9

#### IV. 考 察

##### 1. 養生法講座の意義について

これまで実施してきた6回の養生法講座について、目的・目標に照らし合わせて考察してみると、まず本講座に参加することが、自分の健康に意識を向けるきっかけとなったと言えよう。事後アンケートの自由記述では「具体的に活用できるのでとても良かった」「体質に合うお茶やツボなど今後活用してみる」「子牛流注（東洋医学的1日の過ごし方）を意識して生活してみる」など、学びを日常生活に取り入れようとしていたり、「少し勉強してみようと思った」「自分でのお灸の方法を知りたい」など、東洋医学への興味とセルフケアへの意欲を持ったりしていた。事後アンケートによる講座全体の評価として「そう思う」「まあまあ思う」がおよそ90%を占めていたことから、参加者が講座の内容を自分なりに理解し、自分の生活と照らし合わせ、「今」の自分の心や体の状態を自分で感じて生活を見直すことができたのではないかと考える。

また、今続けている各々の健康法や養生法が自分に合ったものか、効果的なものかを考える機会となり、学んだ内容の活用については、事前アンケートへの記入や質疑応答を通して各自が健康を創り守ることに関心が向いていることを確認できた。さらに、毎回リピーターが多く、参加できなかった人が後日資料を取りに来たり、学んだことを実行しているという反応があったりしたことから、本講座が何等かの役に立っていると推察できる。

本講座がめざしている自分の体を振り返る習慣が付き、未病の段階で不調に気づいて適切なセルフケアを行い、場合によっては受診するなど、主体的に保健行動をとれるようになることの評価には、長期的なフォローアップが必要である。講座の回数を重ねるに連れ、不調への対処法について個別に相談に来たり、どこに受診したらよいのかを聞きに来たりなど、市民が専門職と共に健康課題を乗り越えようとする姿勢がみられている。より快適な生活につながれたかについても追っていきたい。

一方、事後アンケートの各項目で少数とは言え、「そ

う思わない」「未回答」もあった。東洋医学の養生法は、「先人の知恵」として昔から言われていることが多く、講座の内容も今まで良いと言われているものがなぜ良いのか、気を付けるべきものがどのように体に影響するのかを中心としたため、受講者がすでに行っており、新たにやってみようという方法が少なかったのかもしれない。

ほとんどの人にとって聞きなれないと予想された東洋医学の考え方や用語、現代医学での考え方との違いなどについて、わかりやすいよう毎回図や説明を工夫し、要点は繰り返すようにしたが、「もう少しゆっくり進めてほしかった」「難しかった」というコメントもあり、皆が理解できるようさらなる改善を要する。

##### 2. 気になっている不調について

厚生労働省の2019年国民生活基礎調査<sup>5)</sup>では、有訴者率（病気やけが等で自覚症状があるもの）は、人口1000人当たり男性270.8、女性332.1と女性のほうが高く、本講座でも毎回女性の参加が多かった。参加者の年齢層が30歳代～80歳代と幅広く、どの年代にあっても多種多様な不調を抱えていることが分かった。

また、同調査での有訴者の上位症状は、男性の第1位は腰痛、第2位は肩こり、女性の第1位は肩こり、第2位は腰痛とあった。本講座の事前アンケートにおける気になる不調の自由記述では、腰痛・肩こりを挙げた人は腰痛2名、肩こり1名のみであった。しかし、講座の中で腰痛や肩こりの有無を聞いたところ、多くの人が自覚していた。腰痛は原因不明といわれるものが85%、肩こりは解剖学的な理由で容易に過労や疲労症状がでやすいため、日常生活にかなりの支障がでない限り、「当たり前」「仕方がないもの」と捉え、「不調」とは認識していないのかもしれない。

腰痛・肩こりも含め、原因不明、完全には治せない症状であっても悪化をさせないことが、生活の質を維持・向上する上では大事になる。ストレスが原因で不調がでるだけでなく、不調がストレスにもなり、さらに新たな病気や症状・不調が出現するリスクが高まる。また現代の環境では、体に良くないとわかっていてもやらざるを得ない状況に置かれることも多い。ストレスが高まる要因には、仕事量が多すぎる、睡眠時間が少ないなど生活面の問題以外にも、寒すぎる、暑すぎる、騒音など環境面の問題など多岐にわたる<sup>6)</sup>。自分の健康や生活習慣について日々見直すことは、自分をいたわり大事にするきっかけとなり、新たな病気や体調の変化に早めに気づくことにもつながる。さらに、ちょっとした症状を仕方ないと諦めず、少しでも体に優しいことを行う、体を緩めることを行うなど、自分でできる心身に良いことを習慣化することで、日常生活にもメリハリが付き、自律神経を整え、「不定愁訴」と括られる症状の緩和につなが

るかもしれない。

東洋医学の起原である古代中国医学は、西の方では湯液（漢方薬）、北の方では灸など中国の東西南北それぞれの気候・生活によって発展した養生法や治療法が集まったものである。治療法は技術が必要になるが、養生法は、ちょっとした日常生活での工夫であり、誰もがができるものである。養生法には薬のような即効性はなく、日々の積み重ねが大事になるが、市民にとって取り入れやすいものも多い。環境・情勢が多様な世の中、体に良いといわれているものすべてを行うことは不可能であり、自分に合うとも限らない。「未病」の段階で気づき、対処できるのは、医療者ではなく自分自身であるという認識のもとに生活を工夫することは、健康を創り守るために重要である。

テレビや雑誌、インターネットで得た健康法を取り入れる人は多くみられ、実際に事前アンケートでも様々な回答が見られた。しかし、正しい情報なのか、自分に適しているのかを判断するのは容易でなく、専門家に相談したり見解を問うたりする機会も少ないと言えよう。従って、個々人が今行っている健康法がより効果的なものになるよう、現代医学的視点や東洋医学的視点で見直す場づくりが必要と考える。このような講座の中で参加者と健康課題を共有し、共に学ぶことはヘルスリテラシーの向上にもつながる。

## V. 今後の展望

受診が必要な不調、受診するまでもないちょっとした不調、どちらも原因が解らず対処法が明確できない場合、誰もが不安になり気が沈む。東洋医学は病名がつかなくても、心も含め、全身を観て治療の組み立てができるといわれている。少しでも不安を低減し、次の手段のひとつとして東洋医学は活用できると考えられる。未病の段階で自分自身の健康課題に気づき、対処できるようになるために、本養生法講座を洗練させながら継続していきたいと考えている。

一方、講座形式では集団に対する知識の提供が主となるため、個別的な対応を目的に、「からだの不調との付き合い方」についての看護相談をるかなび内で新たに始めた。

本養生法講座の参加者は30歳代～80歳代と幅広いが、若年層では「仕事がたまたま休みだったから参加できた」「参加したいが時間帯が合わない」という意見もあった。忙しいからこそ自分の体に気を配る必要があり、参加しやすい講座の時間帯についても検討していきたい。

世代によって生活環境や体への負担は異なるが、子どもからお年寄りまで、その世代なりの健康課題がある。自分の体を知り、感じ、保健行動をとれることはどの世

代においても重要である。成人ばかりでなく、体の発達において大事な時期であり、心身の悩みを抱えながらも相談しにくいと感じやすい中学生・高校生などが健康に目を向け、養生法を身に着ける機会も作っていかれたらと思う。子どもに対しては、PCC事業の一つに「自分の体を知ろう・伝えよう：からだフシギ支援事業」があり、るかなびでも地域の子もたちに向けてからだのおはなし会を開催し、子どもの頃から親と一緒に自分の体に関心を持ち、気づかえる場づくりに取り組んでいる<sup>7)</sup>。

## VI. おわりに

このように本養生法講座は、PCCが重視している市民と専門職とのパートナーシップによる健康課題の改善への取り組みとなっていると言えよう。

当事者が感じている不調に寄り添い、対処法と一緒に考え、セルフケアへの道筋を示すことは、看護職の責務の一つであり、まさに市民の主体的な健康生成をめざす聖路加健康ナビスポット：るかなびの役割でもある。

## 引用文献

- 1) 中村めぐみ, 高橋恵子, 大田えりかほか. People-Centered-Care事業における地域連携活動の促進. 聖路加国際大学紀要. 2021;7:97-102.
- 2) 並木隆雄. 科学的根拠に基づいた伝統医学のISO規格策定をめざして. [Internet]. [https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2019/PA03347\\_02](https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2019/PA03347_02) [参照 2022-11-18]
- 3) 大久保修嗣, 並木隆雄, 伊藤美千穂ほか. 国際疾病分類第11改訂第26章伝統医学分類がリリースされた。これまでと、これから：～日本東洋医学会用語及び病名分類委員会活動報告～. 日本東洋医学雑誌. 2019;70(2)167-174. [Internet] [https://www.jstage.jst.go.jp/article/kampomed/70/2/70\\_167/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/kampomed/70/2/70_167/_pdf/-char/ja) [参照 2019-02-06]
- 4) 天津中医学院, 後藤学園(劉公望, 兵頭明, 平馬直樹, 路京華) 編. 針灸学[基礎篇]. 改訂版. 千葉: 東洋学術出版社; 1996.
- 5) 厚生労働省. 2019年国民生活基礎調査 [Internet]. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/dl/04.pdf>
- 6) 渡辺正樹. 自律神経失調症を知ろう. 東京: 南山堂; 2016.
- 7) 中村めぐみ, 高橋恵子, 大久保暢子ほか. 大学が地域に開く子どもへの「からだのおはなし会」実践報告. 聖路加国際大学紀要. 2022;8:52-57.