

## 「子育てを楽しめるまちづくりを実現するためのストレスリリースイベントの提案 -母親のメンタル&フィジカルのケアが可能な運動プログラムの構築に向けて-」

目的 滋賀県内で子育てをする母親のココロとカラダを癒す空間づくり実現する

方法 調査① 母親が抱えている心身の課題の調査を行いよりニーズに寄り添った空間・プログラムを考案する  
調査② プログラムを実施し、満足度および実施効果から継続的な事業としての実現可能性の検討する

### スケジュール

調査① 2022年7月～10月 対象者へのアンケート調査の実施  
2022年11月～12月 アンケート結果の分析およびプログラムの考案

調査② 2022年12月～2023年2月 プログラムの実施および効果検証

## 目的

母親が抱えている心身の課題の調査を行いよりニーズに寄り添った空間・プログラムを考案する

## 実施項目

- ・体組成計による身体的課題指標の取得
- ・アンケート調査による精神的課題指標の取得

## 参加者の詳細

- ・滋賀県で子育てをしている母親を対象に調査
- ・131名が合計で参加(そのうちアンケートへの有効回答数78名のみを分析対象とした)
- ・参加者の平均年齢は36.8歳(標準偏差±5.0歳)

## 【体組成計から取得した項目】

- ・身長
- ・体重
- ・BMI  
→体重を身長(メートル)の2乗で割ったもの、主に肥満指数として活用される
- ・LBMI  
→除脂肪体重を身長(メートル)の2乗で割ったもの、主に筋肉指数として活用される
- ・体脂肪率
- ・基礎代謝量
- ・推定骨量

## 【アンケートから取得した項目】

- ・眠りに関する項目(アテネ不眠尺度)
- ・主観的なストレスに関する項目(PHR版ストレスチェックリスト)  
自律神経不調和、疲労・身体反応、不安・不確実感、うつ気分・不安全感

## 【全体の結果】

	人数
20代+30代	56
40代+50代	22
全体	78

参加者のうち20代が2名、50代が1名だったため  
今回の分析では【20代+30代】、【40代+50代】で群分けした

## 体組成計の結果

平均値	身長(cm)	体重(kg)	BMI	LBMI	体脂肪率(%)	基礎代謝量(kcal)	推定骨量(kg)
20代+30代	159.3	51.3	20.2	16.5	25.6	1187.8	2.2
40代+50代	159.7	54.7	21.4	16.6	28.3	1213.4	2.3
全体	159.4	52.0	20.4	16.6	26.2	1193.2	2.2

## アンケート調査の結果

平均値	アテネ不眠尺度	自律神経不調和	疲労・身体反応	不安・不確実感	うつ気分・不安全感
20代+30代	3.8	2.5	4.1	2.9	4.5
40代+50代	1.8	2.3	4.3	3.1	4.4
全体	3.4	2.5	4.1	3.0	4.5

## 【課題傾向の考察：体組成計】

それぞれの項目について平均値および標準値を参考に改善を要すると考えられる人数とその割合

人数	BMI25以上	LBMI14以下	体脂肪率34%以上	基礎代謝1150kcal未満	推定骨量平均値未満*
20代+30代	1	5	2	14	15
40代+50代	2	0	3	6	4
全体	3	5	5	20	19

\*推定骨量については  
45kg以下では1.8kg未満  
46~59kgでは2.2kg未満  
60kg以上では2.5kg未満を対象とした  
(TANITA体重科学研究所調べ)

割合	BMI25以上	LBMI14以下	体脂肪率34%以上	基礎代謝1150kcal未満	推定骨量平均値未満*
20代+30代	1.79%	8.93%	3.57%	25.00%	26.79%
40代+50代	9.09%	0.00%	13.64%	27.27%	18.18%
全体	3.85%	6.41%	6.41%	25.64%	24.36%

### 年代別の課題

- ・20~30代については、LBMI(筋肉指数)が標準値以下の人数が約9%見受けられた
  - ・40~50代では、BMIで約9%、体脂肪率で約14%の人数が標準値以上であることが見受けられた
- 20~30代で筋肉量を維持できなかったことが40代以降に体脂肪がつきやすい原因となっている可能性？

### 年代共通の課題

- ・基礎代謝および推定骨量に改善を要すると考えられる人数が全体を通して約1/4程度見受けられた

→滋賀県の母親全体の構造的な課題である可能性が考えられる

## 【課題傾向の考察：アンケート調査】

それぞれの項目について平均値および標準値を参考に改善を要すると考えられる人数とその割合

人数	不眠症の疑いがある	不眠症病院推奨	自律神経不調和	疲労・身体反応	不安・不確実感	うつ気分・不全感
20代+30代	16	14	9	0	7	9
40代+50代	3	4	5	0	0	3
全体	19	18	14	0	7	12

割合	不眠症の疑いがある	不眠症病院推奨	自律神経不調和	疲労・身体反応	不安・不確実感	うつ気分・不全感
20代+30代	28.57%	25.00%	16.07%	0.00%	12.50%	16.07%
40代+50代	13.64%	18.18%	22.73%	0.00%	0.00%	13.64%
全体	24.36%	23.08%	17.95%	0.00%	8.97%	15.38%

## 課題の傾向

- ・参加者の約半数が不眠症の疑い、または不眠症について病院の受診が推奨される結果となった
- ・睡眠の質の低下もあいまって、ストレスチェックにおいても疲労や身体的なストレスよりも自律神経不調和やうつ気分・不全感など精神的なストレス得点が高い参加者が多く見受けられた
- ・不眠症の傾向は、若い世代のでは58.57%とより強く現れた

## 【課題傾向から考えた健康プログラム】

調査の結果から、滋賀県の母親に対して、以下の内容を含んだプログラムの提案が有効であると考えた

- ① 20代～30代については、筋力の増強が  
40～50代については、体脂肪の燃焼が実現できるように切り分けた内容とすること
- ② 基礎代謝および骨量については、年代共通の課題であるため、「食」についても学べる内容を取り入れること
- ③ 睡眠に課題を抱えているかたが多くいるため、入眠の際に自宅でも実践できる内容を取り入れること
- ④ 身体的な疲労感を取り除く内容よりも、精神的な安らぎを提供する内容を取り入れること

### 目的

プログラムを実施し、満足度および実施効果から継続的な事業としての実現可能性の検討する

### 実施項目

- ・調査①の結果をもとにしたプログラムの実施
- ・プログラムのメンタルヘルスに対する効果評価
  - 1) 質問紙による前後評価
  - 2) 唾液中の生体マーカーを活用した前後評価



### 参加者の詳細

- ・滋賀県で子育てをしている母親を対象にプログラムを実施
- ・参加者12名、平均年齢41.3歳(標準偏差±3.4歳)



## 【実施したプログラムの内容】

調査の結果を受け、調査①に最も多く参加していた30代と40代にターゲットを絞ってプログラムを実施した30代では【筋力の増強】、40代では【脂肪の燃焼】に特化したプログラムが望ましいと考えられたが

今回は、実施期間の都合上切り分けてリクルートすることが困難であったためこれらの要素を同時に取り入れることができ、メンタルヘルスに対しても有効な効果が報告されているヨガを実施した

また、事前のニーズ調査から産後の体型変化や、自分時間がなくなっていることが悩みとして挙げられていたそのため、**今回のヨガの独自の要素として以下の2点を取り入れた**

- ①筋力の増強、脂肪の燃焼に関して、とくに産後筋力が衰えやすい部分、脂肪がつきやすい部分に特化した内容とする
- ②「母親」という同じ属性の方が集まれる空間を提供し、ヨガの実施後短時間の座談会を設けることで同じ悩みを共有する喜びや、自分を大切にできるコミュニティの存在を認知してもらう

## 【効果評価に活用した指標】

### ①主観な指標(質問紙による調査)

POMS2:一時的な気分の評価として広く活用される

怒り—敵意(AH)、混乱—当惑(CB)、抑うつ—落ち込み(DD)、疲労—無気力(FI)、不安—緊張(TA)  
の5つの項目から構成される

### ②生体的な指標(唾液中の生化学物質の測定による評価)

唾液中コルチゾール : スレッサー(ストレスのもと)からの刺激によって活性化される

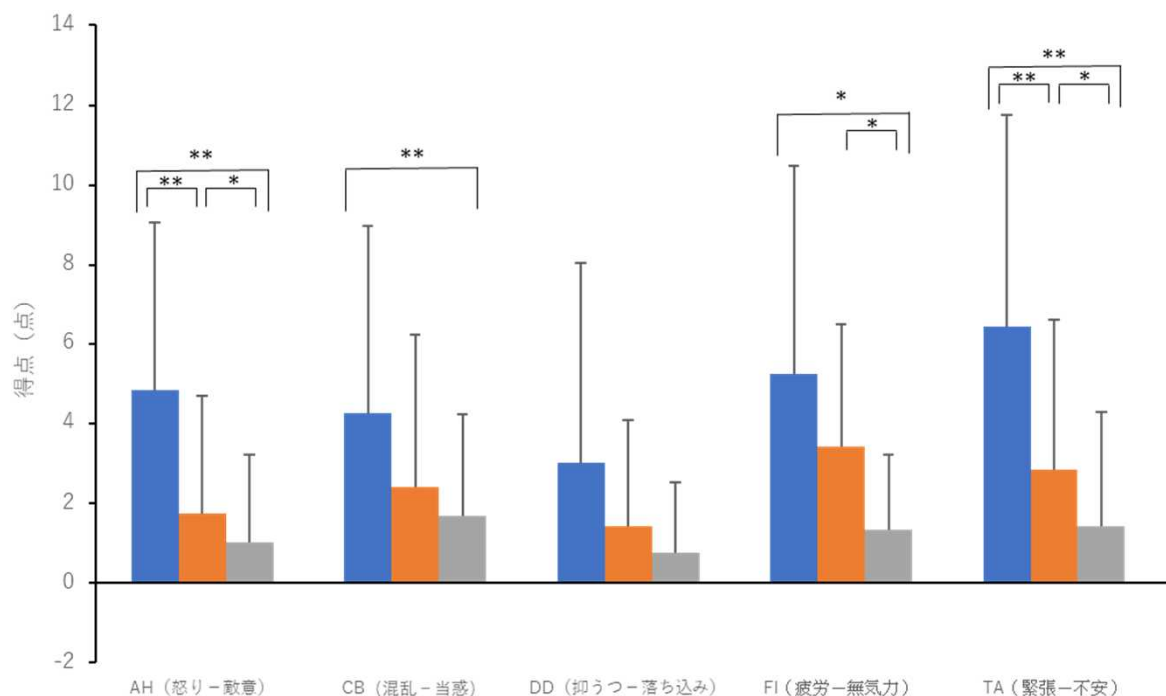
副腎皮質とよばれる場所から分泌されるため、「ストレスホルモン」と呼ばれるホルモン  
多くの研究報告等で、ストレスの指標として活用される

質問紙調査および唾液の採取の実施は、ヨガの実施前、実施直後、(実施15分後、唾液のみ)、実施30分後に  
複数回行うことでプログラム実施の効果を適切に測定できるよう工夫した

## 【効果評価の結果：POMS2】

POMS

■ ヨガ前 ■ ヨガ直後 ■ ヨガ15分後

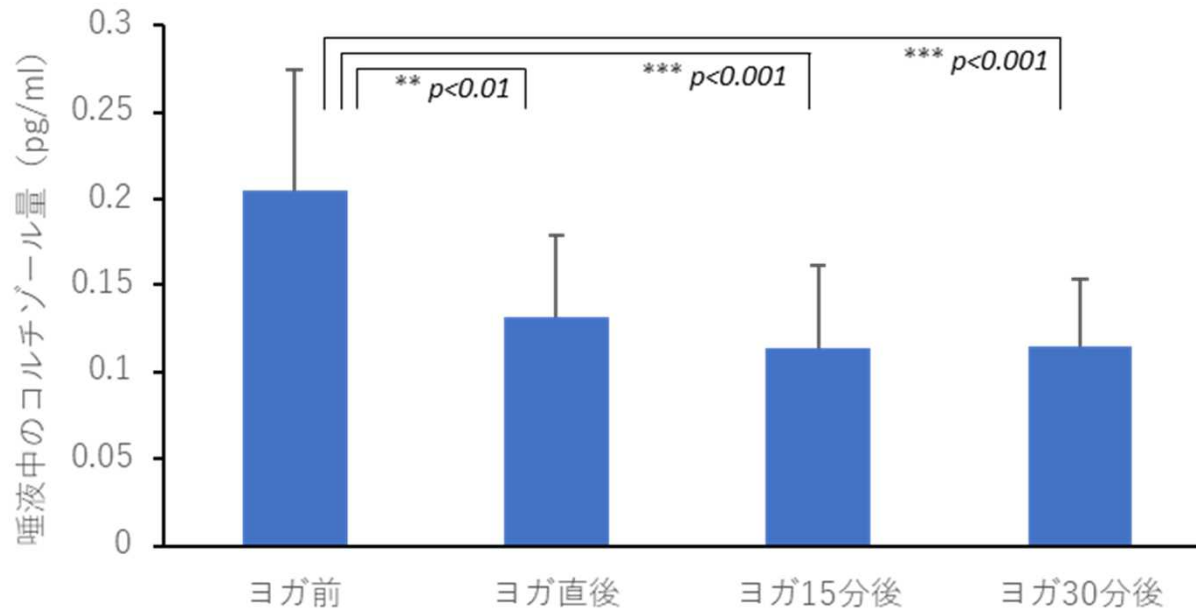


すべての項目について  
統計的に意味のある得点の低下が認められた

→主観的な気分の改善効果があった

## 【効果評価の結果：唾液中コルチゾール】

唾液中のCOR量の変化

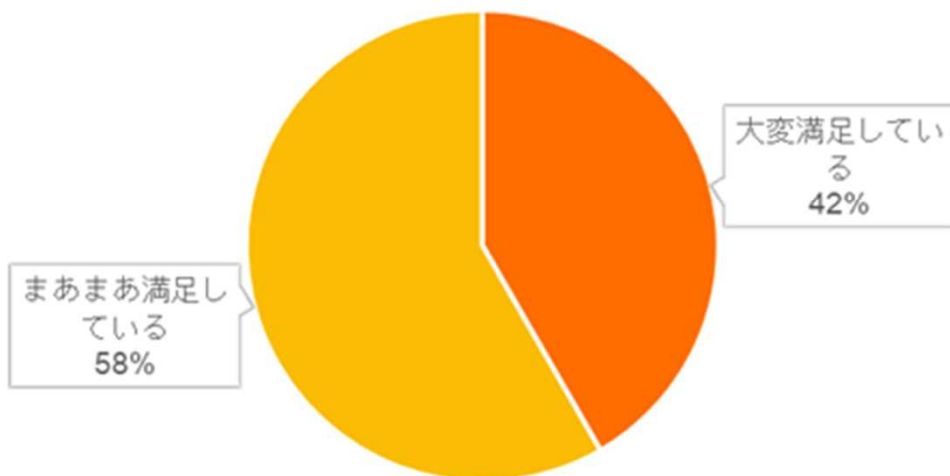


唾液中コルチゾールについては  
ヨガの実施前と比較して  
実施直後・15分後・30分後のすべての時間軸で  
統計的に意味のある低下が認められた

→生体的な反応としても  
ストレスを低減した効果が認められた

## 【実施の満足度】

満足度



100%  
の参加者に満足していただくことができた

### いただいた感想

- ・久しぶりに身体を動かし、集中することが出来た
- ・固まっていた体がほぐれた。
- ・苦手意識のあるヨガだったが、体も心もスッキリした
- ・心地よく体を動かすことができ、終わった後は穏やかな気持ちになった。
- ・健やかであるためには、他者との交流も大切であると改めて感じた。

## 【課題と今後の展望】

滋賀県の母親の健康課題については「筋力の増強」や「脂肪の燃焼」など一般的なものも見受けられたがそれ以上に「基礎代謝の向上」、「骨量の増強」、「睡眠質およびメンタルヘルスの向上」の3つが大きな課題であると感じた

これら3つはそれぞれが大きく関わりあっているため、今回実施したヨガという形態必ずしも適正であるとは限らない

実際にヨガでは、適正価格が500円～1000円程度であること、すでに競合が多く進出していることを考えた場合に事業化する際には、ヨガのみによらない訴求の方法(たとえば、カウンセリングやワークショップとの併用)をとることで収益化を図りながら、滋賀県で子育てをする母親のQOL・Well-beingの向上に貢献できるのではないかと考える